

LIBRARY  
BUREAU OF THE CENSUS







# 987

## Census of Mineral Industries

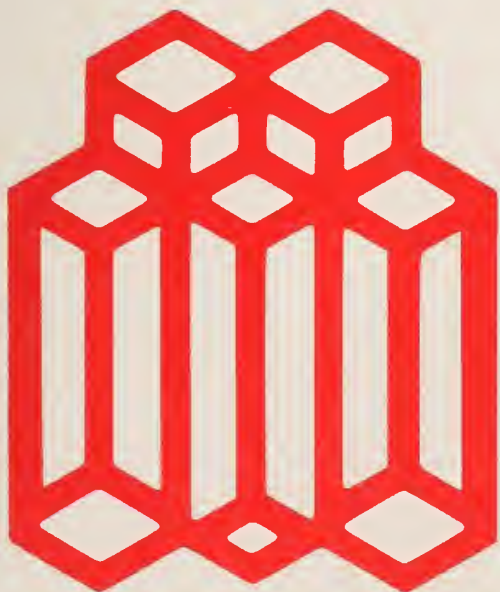
---

MIC87-S-2

SUBJECT SERIES

## Fuels and Electric Energy Consumed

---



# ACKNOWLEDGMENTS

Many persons participated in the various activities of the 1987 Census of Mineral Industries.

The overall planning and review of the census operations were performed by the staff of the Office of the Assistant Director for Economic and Agriculture Censuses.

This report was prepared in the Industry Division. **John Govoni**, Assistant Chief for Census/ASM Programs, was responsible for the overall planning, management, and coordination of the census of mineral industries. Planning and implementation were under the direction of **John P. McNamee**, Chief, Minerals Branch, assisted by **Frank W. Roy**, Section Chief, and **Patricia L. Horning**.

**M. Susan Beattie**, **Susan L. DiCola**, **Filippo L. Frati**, and **John F. Roehl**, assisted by **Eva J. Snapp**, were directly responsible for the analysis of the data and preparation of this report.

Systems and procedures for mailout, receipt, correspondence, data input, industry classification, other clerical processing, administrative record processing, and quality control, along with the associated electronic computer programs, were developed in the Economic Surveys Division, **W. Joel Richardson**, Chief.

Mailout preparation and receipt operations, clerical and analytical review activities, data keying, and geocoding review

were performed by the staff of the Data Preparation Division, **Joseph S. Harris**, Chief.

Geographic coding procedures and associated computer programs were developed by the staff of the Geography Division, **Robert W. Marx**, Chief.

The computer processing systems were developed and coordinated in the Economic Programming Division, **Barry M. Cohen**, Chief. **Hyman Chansky**, Assistant Division Chief for Industry Programs, was responsible for implementation of the computer systems. The computer programs were prepared under the supervision of **George D. Anderson**, Chief, Minerals and Manufactures Branch, assisted by **Barbara Lambert**, **Gerald Turnage**, and **Gary Sheridan**.

Computer processing was performed in the Computer Services Division, **Marvin D. Raines**, Chief.

The staff of Administrative and Publications Services Division, **Walter C. Odom**, Chief, performed publication planning, design, composition, editorial review, and printing planning and procurement for publications and report forms. **Cynthia G. Brooks** provided publication coordination and editing.

Special acknowledgment is also due the many businesses whose cooperation has contributed to the publication of these data.

If you have any questions concerning the statistics in this report, call (301) 763-5938.



# 1987

## Census of Mineral Industries

---

MIC87-S-2

SUBJECT SERIES

### Fuels and Electric Energy Consumed

---

Issued December 1990



**U.S. Department of Commerce**  
**Robert A. Mosbacher**, Secretary  
**Thomas J. Murrin**, Deputy Secretary  
**Michael R. Darby**, Under Secretary  
for Economic Affairs

**BUREAU OF THE CENSUS**  
**Barbara Everitt Bryant**, Director

---

**BUREAU OF THE CENSUS**  
**LIBRARY**



**BUREAU OF THE CENSUS**  
**Barbara Everitt Bryant, Director**  
**C. L. Kincannon, Deputy Director**

**Charles A. Waite, Associate Director for**  
**Economic Programs**  
**Roger H. Bugenhagen, Assistant Director for**  
**Economic and Agriculture Censuses**

**Thomas L. Mesenbourg, Chief,**  
**Economic Census Staff**

**INDUSTRY DIVISION**  
**Gaylord E. Worden, Chief**

---

**Library of Congress Cataloging-in-Publication Data**

Census of mineral industries (1987). Subject series.  
1987 census of mineral industries. Subject series.

"MIC87-S1-4."

Contents: 1. General summary—2. Gross book value  
of depreciable assets, capital expenditures, retire-  
ments, depreciation, and rental payments—[etc.]—  
4. Water use in mineral industries.

1. Mineral industries—United States—Statistics.

I. United States. Bureau of the Census. II. Title.

HD9506.U62C45 1988a 338.2'0973 88-600158

---

For sale by Superintendent of Documents, U.S. Government  
Printing Office, Washington, DC 20402.



# INTRODUCTION

## PURPOSE AND USES OF THE ECONOMIC CENSUSES

The economic censuses are the major source of facts about the structure and functioning of the Nation's economy. They provide essential information for government, business, industry, and the general public.

*Economic censuses furnish an important part of the framework for such composite measures as the gross national product, input-output measures, production and price indexes, and other statistical series that measure short-term changes in economic conditions.*

*Policy-making agencies of the Federal Government use the data, especially in monitoring economic activity and providing assistance to business.*

*State and local governments use the data to assess business activities and tax bases within their jurisdictions and to develop programs to attract business.*

*Trade associations study trends in their own and competing industries, and keep their members informed of market changes.*

*Individual businesses use the data to locate potential markets and to analyze their own production and sales performance relative to industry or area averages.*

## AUTHORITY AND SCOPE

Title 13 of the United States Code (sections 131, 191, and 224) directs the Census Bureau to take the economic censuses every 5 years, covering years ending in 2 and 7. The 1987 Economic Censuses consist of the

- Census of Retail Trade
- Census of Wholesale Trade
- Census of Service Industries
- Census of Transportation
- Census of Manufactures
- Census of Mineral Industries
- Census of Construction Industries

Special programs also cover enterprise statistics and minority-owned and women-owned businesses. (The 1987 Census of Agriculture and 1987 Census of Governments are conducted separately.) The next economic censuses are scheduled to be taken in 1993 covering the year 1992.

## AVAILABILITY OF THE DATA

The results of each of the economic censuses are available in printed reports, for sale by the U.S. Government Printing Office, and on microfiche, computer tape, compact discs with read-only memory, and flexible diskettes, for sale by the Census Bureau. Order forms for all types of products are available on request from Customer Services, Census Bureau, Washington, DC 20233. A more complete description of publications being issued from this census is on the inside back cover of this document.

Census facts are also widely disseminated by trade associations, business journals, and newspapers. Volumes containing census statistics are available in most major public and college libraries. Finally, State Data Centers in every State and Business and Industry Data Centers in many States also supply economic census statistics.

## WHAT'S NEW IN 1987

Several changes have taken place for the 1987 censuses. Data will be reported on the basis of the newly revised Standard Industrial Classification (SIC) system with selected reports including "bridge tables," linking the old and new classification systems. A new set of metropolitan areas has been adopted, and more detailed information will be available for businesses with no paid employees. For additional information on these changes, review the subsequent text.

## HISTORICAL INFORMATION

The economic censuses have been taken together as an integrated program at 5-year intervals since 1967, and before that for 1963, 1958, and 1954. Prior to that time, the individual censuses were taken separately at varying intervals.

The economic censuses trace their beginnings to the 1810 Decennial Census, when questions on manufacturing were included with those for population. Coverage of economic activities was expanded for 1840 and subsequent censuses to include mining and some commercial



activities. In 1902, Congress established a permanent Census Bureau and directed that a census of manufactures be taken every 5 years. The 1905 manufactures census was the first time a census was taken apart from the regular every-10-year population census.

The first census of business was taken in 1930, covering 1929. Initially it covered retail and wholesale trade, and construction industries, but it was broadened in 1933 to include some of the service trades.

The 1954 economic censuses were the first to be fully integrated—providing comparable census data across economic sectors, using consistent time periods, concepts, definitions, classifications, and reporting units. These were the first censuses to be taken by mail, using lists of firms provided by the administrative records of other federal agencies. Since 1963, administrative records have also been used to provide basic statistics as well for very small firms, reducing or eliminating the need to send them census questionnaires. The Enterprise Statistics Program, which publishes combined data from the economic censuses, was made possible with the implementation of the integrated census program in 1954.

The range of industries covered in the economic censuses has continued to expand. The Census of Construction Industries began on a regular basis in 1967, and the scope of service industries was broadened in 1967, 1977, and 1987. The Census of Transportation began in 1963 as a set of surveys covering travel, transportation of commodities, and trucks. New for 1987 are publications reporting on business establishments engaged in several transportation industries, paralleling the data on establishments in other sectors. This is part of a gradual expansion in coverage of industries previously subjected to government regulation. The Survey of Minority-Owned Business Enterprises was first conducted as a special project in 1969 and was incorporated into the economic censuses in 1972 along with the Survey of Women-Owned Businesses.

Economic censuses have also been taken in Puerto Rico since 1909, in the Virgin Islands and Guam since 1958, and in the Northern Mariana Islands since 1982.

Statistical reports from the 1982 and earlier censuses provide historical figures for the study of long-term time series, and are available in some large libraries. All of the census data published since 1967 are still available for sale on microfiche from the Census Bureau.

## **AVAILABILITY OF MORE FREQUENT ECONOMIC DATA**

While the censuses provide complete enumerations every 5 years, there are many needs for more frequent data as well. The Census Bureau conducts a number of monthly, quarterly, and annual surveys, the results of which appear in publication series such as *Current Business Reports* (retail and wholesale trade and service industries), the *Annual Survey of Manufactures*, *Current Industrial Reports*, and the *Quarterly Financial Report*. Most of these surveys, while providing more frequent

observations, yield less kind-of-business and geographic detail than the censuses. The *County Business Patterns* program offers annual statistics on the number of establishments, employment, and payroll classified by industry within each county.

## **SOURCES FOR MORE INFORMATION**

More information about the scope, coverage, classification system, data items, and publications for each of the economic censuses and related surveys is published in the *Guide to the 1987 Economic Censuses and Related Statistics*. More information on the methodology, procedures, and history of the censuses will be published in the *History of the 1987 Economic Censuses*. Contact Customer Services for information on availability.

## **CENSUS OF MINERAL INDUSTRIES**

### **General**

This report, from the 1987 Census of Mineral Industries, is one of two subject reports. It contains detailed statistics on fuels and electric energy consumed by mineral industries; the other report is a general National-level summary. Twelve separate industry reports have been issued for individual industries or groups of related industries. Additionally, separate reports have been issued for each of nine geographic divisions showing statistics by State.

The introduction to the *General Summary* discusses, at greater length, many of the subjects described in this introduction. For example, the *General Summary* text will discuss the economic significance of the mining sector, the relation of value added by mining to value added by manufacture, some of the changes in statistical concepts over the history of the census, and the valuation problems arising from intracompany transfers between mining establishments, manufacturing plants, and sales offices and sales branches of a company.

### **Scope of Census and Definition of Mineral Industries**

The 1987 Census of Mineral Industries covers all establishments with one paid employee or more primarily engaged in mining as defined in the *1987 Standard Industrial Classification (SIC) Manual*<sup>1</sup>. This is the system of industrial classification developed by experts on classification in Government and private industry under the guidance of the Office of Information and Regulatory Affairs, Office of Management and Budget. This classification system is used by Government agencies as well as many organizations outside the Government.

<sup>1</sup>*Standard Industrial Classification Manual: 1987*. For sale by Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 041-001-00314-2.



The SIC Manual defines mining in the broad sense to include the extraction of minerals occurring naturally: solids such as coal and ores, liquids such as crude petroleum, and gases such as natural gas. The term “mining” is used in the broad sense to include quarrying, well operation, milling (crushing, screening, washing, flotation, etc.), and other preparations needed to make minerals marketable. Exploration is included as is the development of mineral properties. Services performed on a contract, fee, or other basis in the exploration and development of mineral properties are classified separately but within this division.

Mining operations are classified by industry on the basis of the principal mineral produced or, if there is no production, on the basis of the principal mineral for which exploration or development work is in progress. The recovery of material from culm banks, ore dumps, and other waste mineral piles is classified in the appropriate mining industry according to the mineral product recovered.

The crushing, grinding, or other treatment of certain earths, rocks, and other nonmetallic minerals not in conjunction with mining activities is not included in this division but is classified as manufacturing. Hauling and other transportation beyond the mine property and contract hauling (except out of open pits in conjunction with mining) also are excluded.

Mining operations carried on as secondary activities at manufacturing establishments (such as clay pits at clay products plants or sand and gravel operations at ready-mixed concrete plants) are not within the scope of this census. However, selected data (production workers' wages and hours; total cost of supplies, fuels, electric energy, and contract work; and quantity of production for mined products) on such mining activities have been obtained in the 1987 Census of Manufactures and are included in the mining reports. They are clearly specified wherever included.

## **Establishment Basis of Reporting**

The census of mineral industries covers each mining establishment of firms with one paid employee or more operating in the United States. A company operating more than one establishment is required to file a separate report for each location. A mineral establishment is defined as a single physical location where mineral operations are conducted.

For oil and gas field operations and for contract services, the basis for reporting is different from the “establishment” basis used for other types of mining. Firms operating oil and gas wells, drilling wells, or exploring for oil and gas for their own account were required to submit a separate report for each State or offshore area adjacent to a State in which it conducted such activities. Firms that performed contract services for oil and gas field operations or for mining establishments were required to submit one report covering all such activities in the United States and

to include information on receipts for services and production-worker wages and hours, by State. These consolidated reports were then allocated to State establishments based on the data reported at the State level. The 1987 figures for establishments include the summation of operations for each State allocated from these nationwide reports.

## **Use of Administrative Records**

From a mailout universe of about 34,000 mining establishments, approximately 12,000 small single-establishment companies were not mailed a questionnaire. For these establishments, some employment, payroll, and receipts data were obtained from the administrative records of other agencies. Selection of the small establishment non-mail cases was done on an industry-by-industry basis, and a variable cutoff was used to determine those establishments for which administrative records were to be used in place of a census report. This information was then used in conjunction with industry averages and other information to estimate the statistics for administrative-record and nonresponse establishments. The value of shipments and receipts and cost of supplies were generally not distributed among specific products and supplies for these establishments, but were included in the product and supply “not specified by kind” categories. Overall, establishments for which administrative-record data were used accounted for less than 2 percent of total value of shipments and receipts.

Industry classification codes included in the administrative-record files were used for those establishments excused from filing census forms. Generally, these codes were assigned on the basis of brief descriptions of the general activity of the establishment. Where the description was incomplete, or where there were relatively fine lines of demarcation among industries or between mining and nonmining activities, the code assigned to an establishment could differ from that which would have been assigned on the basis of more complete product or activity information. Therefore, the total establishment count should be viewed as an approximate measure. The counts for establishments with 20 employees or more are far more reliable.

In the 1987 census, as in the 1982, 1977, and 1972 censuses, data for single-unit firms without paid employees were excluded. This exclusion had only a slight effect on industry aggregates for most industries. Data for firms without employees were included in the 1963, 1958, and 1954 censuses if they reported more than \$500 in (1) value of shipments and receipts, (2) cost of supplies and purchased machinery, or (3) capital expenditures.

## **Auxiliaries**

Statistics for employment and payroll for individual industries and industry groups also include employment and payroll figures for administrative offices, warehouses, storage facilities, and other auxiliary establishments servicing mining establishments. As in previous censuses, respondents were asked to file separate reports (form



ES-9200) for any separately operated auxiliary establishments. Classification of employment and payroll data at such auxiliary establishments was based on the mining establishments served.

## Industry Classification of Establishments

Each of the establishments covered in the census was classified in 1 of 31 mineral industries in accordance with the industry definitions in the 1987 SIC Manual. The 1987 edition of this manual represents a major revision for mineral industries from the 1972 edition and its 1977 supplement. Appendix A of the 1987 manual notes the revisions in the four-digit industry levels between 1972/77 and 1987.

An industry is generally defined as a group of establishments producing the same product or closely related group of products. The resulting group of establishments must be significant in terms of its number, value added by mining, value of shipments and receipts, number of employees, and payroll. Application of these criteria led to formulation of 31 mining industries for 1987, and each was assigned a four-digit code. This represents a reduction of four-digit industries from 42 in 1972/77. The classification system also provides broader groups of industries, with 20 three-digit groups and 4 two-digit groups. Within industries, the system provides for seven-digit products and five-digit product classes. Products are considered primary to an industry if the first four digits of the product codes are the same as the industry code. Products whose first four code numbers differ from the industry code are called secondary products. To determine the industry classification of an establishment, the seven-digit products are grouped together according to the first four digits of the product code. The first four digits of the group of products with the largest value of production become the industry code for the establishment. (For mineral service industries, the classification is on the basis of receipts for services performed.)

## CENSUS DISCLOSURE RULES

In accordance with Federal law governing census reports, no data are published that would disclose the data for an individual establishment or company. However, the number of establishments classified in a specific industry is not considered a disclosure, so this information may be released even though other information is withheld.

## SPECIAL TABULATIONS

Special tabulations of data collected in the 1987 Census of Mineral Industries may be obtained on computer tape or in tabular form. The data will be in summary form and subject to the same rules prohibiting disclosure of confidential information (including name, address, kind of business, or other data for individual business establishments or companies) as are the regular publications. Special tabulations are prepared on a cost basis. A request for a

cost estimate, as well as exact specifications on the type and format of the data to be provided, should be directed to the Chief, Industry Division, Bureau of the Census, Washington, DC 20233.

## ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

The following abbreviations and symbols are used in this publication:

-	Represents zero.
(D)	Withheld to avoid disclosing data for individual companies.
(NA)	Not available.
(NC)	Not comparable.
(S)	Withheld because estimate did not meet publication standards on the basis of either the response rate or a consistency review.
(X)	Not applicable.
(Z)	Less than half the unit shown.
do	Ditto.
n.e.c.	Not elsewhere classified.
n.s.k.	Not specified by kind.
r	Revised.
SIC	Standard Industrial Classification.

Other abbreviations, such as lb, gal, yd, and bbl, are used in the customary sense. Where the term "tons" only is used, it refers to short tons of 2,000 pounds; where the figures are expressed in tons of 2,240 pounds, the unit of measure is specified as "long tons" or "l tons."

## CONTACTS FOR DATA USERS

Subject Area	Contact	Phone
Mineral Industries-Five-year industry and product statistics	Minerals Branch Industry Division Bureau of the Census	(301) 763-5938
Mineral Industries-Annual product statistics (domestic and international) except fuels	Bureau of Mines Metals Nonmetallic minerals International	(202) 634-1055 (202) 634-1202 (202) 632-8970
Mineral Industries- Coal and oil and gas production	National Energy Information Center (NEIC) staff Department of Energy	(202) 586-8800
To order any Census Bureau publication	Customer Services (DUSD) Bureau of the Census	(301) 763-4100
Import/Export publications	Foreign Trade Division	(301) 763-5140

# CONTENTS

## Fuels and Electric Energy Consumed

[Page numbers listed here omit the prefix that appears as part of the number of each page]

	Page
Introduction .....	III
Explanatory Text.....	2

### TABLES

1. Total Energy Consumed by Major Group: 1987 and Earlier Census Years .....	3
2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Industry: 1987 .....	4
3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Major Group for Selected States and Offshore Areas: 1987 .....	6
4. Total Energy Consumed by Industry: 1987 .....	12
5. Total Energy Consumed by Major Group for Selected States and Offshore Areas: 1987 .....	13

### APPENDIX

Explanation of Terms .....	A-1
Publication Program .....	Inside back cover



# EXPLANATORY TEXT

This report from the 1987 Census of Mineral Industries presents data on the quantity and cost of fuels and electric energy used in mining. For most industries, separate quantity and cost figures were provided on purchased coal, distillate and residual fuel oil, gas, gasoline and electric energy. Only cost figures were obtained for other fuels and undistributed fuels. The cost for other fuels used in the 1987 Census of Mineral Industries consists of costs for liquefied petroleum gas, coke, wood, and other minor fuels. Undistributed fuels include the cost of fuels for establishments that reported a total cost of fuels but failed to report detailed fuels data. Also included in undistributed fuels are cost estimates for establishments which were not mailed report forms. Excluded are fuels for use as feedstocks or raw materials.

Additional data were obtained on the quantity of fuels produced and consumed at the same establishment for heat or power. Such data were obtained on coal, crude petroleum, and natural gas used at the producing establishment for power and heat. For electric energy, quantity figures were collected for total generated electric energy and electric energy sold.

In 1987, the U.S. consumption of fuels and electric energy for heat and power by mining establishments amounted to 1,968 trillion British thermal units (Btu). This represented a 2 percent decrease from the 1982 consumption of 2,009 trillion Btu. Establishments classified in the oil and gas extraction industries, major group 13, were the largest consumers of energy accounting for 70 percent of the total energy used. Establishments located in the State of Texas led in energy consumption with 24 percent of the total energy used in mining in 1987.

Although the hours worked by production, development, and exploration workers in mining decreased by 40 percent between 1987 and 1982, the consumption of energy per hour worked increased by 65 percent. In 1987, the use of energy per hour worked amounted to 2.09 million Btu; whereas, in 1982 it was 1.27 million Btu.

Consumption of purchased fuels and electric energy for heat and power by mining establishments amounted to 1,192 trillion Btu. This represented a 4 percent increase

over the 1982 consumption of 1,150 trillion Btu. Consumption of nonpurchased fuels for heat and power decreased 10 percent from the 1982 figure of 859 trillion Btu.

The average cost per million Btu of purchased energy consumed in 1987 by the mining industries was \$4.86, a 25 percent decrease from the 1982 average cost. Although coal was the lowest cost fuel on a dollar per Btu basis, it represented only 5 percent of the total purchased energy consumed by mining industries. Natural gas accounted for 38 percent of the total purchased energy used, making it the most widely used fuel. Electric energy was the most expensive source of energy at \$13.39 per million Btu.

In order to provide figures by industry and geographic area on the basis of a comparable unit of energy used, data on fuels consumed were converted to British thermal units (Btu). A Btu is the quantity of heat required to raise the temperature of one pound of water by 1 degree Fahrenheit. Btu factors reflect the energy content of the various fuels with no regard to efficiency of use. Since some fuel applications are considerably more efficient than others (none 100 percent efficient), the Btu figures must be considered as the maximum amount of available energy. The conversion factors used in computing these Btu are shown in the following table:

## Conversion to British Thermal Units: 1987

Kind of energy	Btu (millions)
Electric energy.....1,000 kWh--	3.412
Coal.....-short tons--	22.360
Crude petroleum.....-barrels (42 gal)--	5.800
Fuel oil:	
Distillate.....-do--	5.825
Residual.....-do--	6.287
Natural gas and residue gas.... MCF (1,000 cu ft)..	1.031
Other fuels.....-\$1,000--	161
Gasoline.....-1,000 gal--	125
Undistributed.....-\$1,000--	377



**Table 1. Total Energy Consumed by Major Group: 1987 and Earlier Census Years**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

1987 SIC code	Major group and year	Energy used <sup>1</sup>		Fuels used <sup>3</sup>				Electric energy (million kWh)		
		Total (trillion Btu)	Per produc- tion worker <sup>2</sup> (billion Btu)	Coal (1,000 short tons)	Fuel oils <sup>4</sup> (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)	Purchased	Generated less sold	Sold
	<b>ALL MINERAL INDUSTRIES</b>									
	1987 -----	1 968.4	4.4	3 098.3	42 705.1	1 130.3	254.4	68 176.8	6 005.6	1 575.3
	1982 -----	2 008.6	2.6	3 236.0	74 860.5	1 038.9	451.1	71 292.2	6 072.8	265.5
	1977 -----	2 390.5	4.0	2 414.4	60 095.6	1 581.2	352.3	52 464.5	6 891.9	385.3
	1972 -----	1 991.0	4.5	1 627.7	37 291.2	1 380.9	222.6	41 681.8	6 625.6	351.3
	1963 -----	1 489.1	3.1	2 650.0	18 656.0	1 084.1	263.1	22 516.0	5 942.0	412.0
	1958 -----	1 384.0	2.4	2 427.0	14 995.0	996.8	(NA)	16 394.0	4 401.0	828.0
<b>10</b>	<b>Metal Mining</b>									
	1987 -----	119.0	3.5	309.8	3 711.8	32.7	11.0	14 103.1	472.4	(D)
	1982 -----	105.6	2.3	626.1	(D)	24.1	(D)	11 850.0	1 061.5	(D)
	1977 -----	164.7	2.6	467.8	7 030.7	58.6	20.5	12 488.5	2 565.9	235.9
	1972 -----	171.8	2.7	773.5	4 846.2	75.0	(D)	11 235.9	(D)	218.6
	1963 -----	108.9	1.8	1 204.0	3 909.0	29.9	10.2	5 678.0	2 654.0	339.0
	1958 -----	94.9	1.3	<sup>5</sup> 1 106.0	2 628.0	28.4	(NA)	3 876.0	2 227.0	577.0
<b>12</b>	<b>Coal Mining</b>									
	1987 -----	163.1	1.3	334.8	10 899.8	1.1	32.8	13 360.2	(D)	(D)
	1982 -----	150.9	.7	360.6	(D)	.8	63.3	14 715.2	(D)	(D)
	1977 -----	129.3	.6	492.7	10 208.5	1.7	63.3	10 335.4	9.7	2.0
	1972 -----	82.1	.6	337.9	5 197.5	.6	29.4	8 275.5	(D)	(Z)
	1963 -----	64.0	.5	890.0	2 562.0	1.0	29.1	5 390.0	105.0	(D)
	1958 -----	64.3	.4	857.0	2 140.0	.5	(NA)	4 917.0	152.0	(D)
<b>13</b>	<b>Oil and Gas Extraction</b>									
	1987 -----	1 381.1	6.7	--	20 815.7	1 011.4	174.8	28 418.1	4 595.3	(D)
	1982 -----	1 500.1	3.5	--	52 634.1	912.7	343.5	34 856.8	4 094.3	68.7
	1977 -----	1 773.7	7.7	--	33 117.4	1 382.1	223.4	19 679.0	3 296.1	(D)
	1972 -----	1 430.7	9.3	--	18 870.8	1 163.5	122.9	14 060.3	2 507.9	93.2
	1963 -----	1 123.7	5.9	(NA)	5 498.0	964.2	157.6	6 696.0	2 629.0	42.0
	1958 -----	1 058.9	5.0	(NA)	5 707.0	894.3	(NA)	4 275.0	1 555.0	49.0
<b>14</b>	<b>Nonmetallic Minerals, Except Fuels</b>									
	1987 -----	305.1	3.7	2 453.7	7 277.7	85.1	35.8	12 295.4	(D)	(D)
	1982 -----	252.0	3.1	2 249.2	5 905.3	101.3	(D)	9 870.1	(D)	68.7
	1977 -----	322.8	3.6	1 453.9	9 739.0	138.8	45.1	9 961.6	1 020.2	(D)
	1972 -----	306.4	3.4	516.3	8 376.7	141.8	(D)	8 110.1	795.1	39.6
	1963 -----	192.5	2.0	556.0	6 687.0	89.0	66.1	4 752.0	554.0	(D)
	1958 -----	165.9	1.7	464.0	4 521.0	73.7	(NA)	3 326.0	467.0	(D)

<sup>1</sup>Represents purchased electricity, purchased fuels, and fuels produced and consumed at same establishment for heat and power. Includes fuels for which only total costs were reported and which were not shown in succeeding columns of this table. For factors used to convert to British thermal units, see explanatory text.

<sup>2</sup>Represents energy used per production, development, and exploration worker.

<sup>3</sup>Represents purchased fuels and fuels produced and used in same establishment for power or heat.

<sup>4</sup>Represents purchased fuel oil and crude petroleum produced and used as a fuel at same establishment.

<sup>5</sup>Excludes data for Alaska.

**Table 2. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Industry: 1987**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

1987 SIC code	Industry group and industry	All purchased fuels and purchased electric energy		Purchased coal		Purchased fuel oil					
		Quantity (trillion Btu)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 short tons)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Distillate		Residual	
								Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)
	<b>All industries</b> .....	<b>1 192.3</b>	<b>5 799.0</b>	<b>2 821.6</b>	<b>98.6</b>	<b>31 862.1</b>	<b>852.3</b>	<b>28 943.8</b>	<b>779.7</b>	<b>2 918.3</b>	<b>72.6</b>
<b>10</b>	<b>Metal mining</b> .....	<b>119.0</b>	<b>819.5</b>	<b>309.8</b>	<b>13.5</b>	<b>3 711.8</b>	<b>94.8</b>	<b>3 492.3</b>	<b>89.5</b>	<b>219.5</b>	<b>5.3</b>
101	Iron ores .....	48.3	323.7	(D)	(D)	(D)	(D)	542.7	13.5	(D)	(D)
1011	Iron ores .....	48.3	323.7	(D)	(D)	(D)	(D)	542.7	13.5	(D)	(D)
102	Copper ores .....	41.0	282.7	(D)	(D)	1 525.0	36.1	1 525.0	36.1	-	-
1021	Copper ores .....	41.0	282.7	(D)	(D)	1 525.0	36.1	1 525.0	36.1	-	-
103	Lead and zinc ores .....	2.2	24.0	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1031	Lead and zinc ores .....	2.2	24.0	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
104	Gold and silver ores .....	15.7	109.2	(D)	(D)	(D)	(D)	931.1	26.0	(D)	(D)
1041	Gold ores .....	13.4	92.8	(D)	(D)	849.2	23.4	783.2	21.6	66.0	1.9
1044	Silver ores .....	2.4	16.3	-	-	(D)	(D)	147.9	4.4	(D)	(D)
106	Ferroalloy ores, except vanadium .....	2.9	22.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
1061	Ferroalloy ores, except vanadium .....	2.9	22.5	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
108	Metal mining services .....	2.9	14.4	-	-	264.0	8.3	259.8	8.1	4.2	.2
1081	Metal mining services .....	2.9	14.4	-	-	264.0	8.3	259.8	8.1	4.2	.2
109	Miscellaneous metal ores .....	5.9	43.1	(D)	(D)	(D)	(D)	138.8	3.6	(D)	(D)
1094	Uranium-radium-vanadium ores .....	3.0	24.8	(D)	(D)	53.2	1.5	53.2	1.5	-	-
1099	Miscellaneous metal ores, n.e.c. ....	2.9	18.3	-	-	(D)	(D)	85.6	2.1	(D)	(D)
<b>12</b>	<b>Coal mining</b> .....	<b>156.9</b>	<b>1 010.2</b>	<b>58.1</b>	<b>1.5</b>	<b>10 899.8</b>	<b>280.9</b>	<b>9 964.0</b>	<b>258.1</b>	<b>935.9</b>	<b>22.8</b>
122	Bituminous coal and lignite mining .....	149.6	975.9	(D)	(D)	10 441.8	268.4	9 528.8	246.3	913.0	22.1
1221	Bituminous coal and lignite surface mining .....	112.4	592.3	47.5	1.2	9 524.3	241.8	8 717.0	222.3	807.4	19.5
1222	Bituminous coal underground mining .....	37.2	383.6	(D)	(D)	917.5	26.7	811.8	24.0	105.7	2.7
123	Anthracite mining .....	2.5	14.7	(D)	(D)	(D)	(D)	94.8	2.5	(D)	(D)
1231	Anthracite mining .....	2.5	14.7	(D)	(D)	(D)	(D)	94.8	2.5	(D)	(D)
124	Coal mining services .....	4.7	19.6	(D)	(D)	(D)	(D)	340.4	9.3	(D)	(D)
1241	Coal mining services .....	4.7	19.6	(D)	(D)	(D)	(D)	340.4	9.3	(D)	(D)
<b>13</b>	<b>Oil and gas extraction</b> .....	<b>611.3</b>	<b>2 648.9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9 972.7</b>	<b>284.8</b>	<b>9 318.7</b>	<b>266.6</b>	<b>654.0</b>	<b>18.3</b>
131	Crude petroleum and natural gas .....	448.3	2 017.4	-	-	4 382.4	121.4	4 147.5	115.8	234.9	5.6
1311	Crude petroleum and natural gas .....	448.3	2 017.4	-	-	4 382.4	121.4	4 147.5	115.8	234.9	5.6
132	Natural gas liquids .....	68.3	213.2	-	-	5.1	.2	5.1	.2	(Z)	(Z)
1321	Natural gas liquids .....	68.3	213.2	-	-	5.1	.2	5.1	.2	(Z)	(Z)
138	Oil and gas field services .....	94.7	418.3	-	-	5 585.2	163.3	5 166.1	150.6	419.1	12.7
1381	Drilling oil and gas wells .....	36.3	165.3	-	-	3 986.2	114.0	3 736.5	106.5	249.7	7.5
1382	Oil and gas field exploration services .....	10.1	39.3	-	-	157.9	4.6	(D)	(D)	(D)	(D)
1389	Oil and gas field services, n.e.c. ....	48.3	213.7	-	-	1 441.1	44.8	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>14</b>	<b>Nonmetallic minerals, except fuels</b> .....	<b>305.1</b>	<b>1 320.3</b>	<b>2 453.7</b>	<b>83.6</b>	<b>7 277.7</b>	<b>191.7</b>	<b>6 168.8</b>	<b>165.5</b>	<b>1 108.9</b>	<b>26.2</b>
141	Dimension stone .....	1.3	6.5	-	-	41.1	1.2	38.4	1.2	2.7	.1
1411	Dimension stone .....	1.3	6.5	-	-	41.1	1.2	38.4	1.2	2.7	.1
142	Crushed and broken stone, including riprap .....	68.0	394.9	272.2	10.1	(D)	(D)	3 482.4	91.4	(D)	(D)
1422	Crushed and broken limestone .....	46.1	265.8	(D)	(D)	2 639.3	70.1	2 489.6	66.1	149.7	4.0
1423	Crushed and broken granite .....	7.1	51.7	-	-	(D)	(D)	599.1	14.2	(D)	(D)
1429	Crushed and broken stone, n.e.c. ....	14.8	77.4	(D)	(D)	(D)	(D)	393.6	11.1	(D)	(D)
144	Sand and gravel .....	60.4	312.8	(D)	(D)	(D)	(D)	1 398.9	38.9	(D)	(D)
1442	Construction sand and gravel .....	48.1	252.2	(Z)	(Z)	1 379.1	38.4	1 248.0	34.8	131.1	3.6
1446	Industrial sand .....	12.3	60.6	(D)	(D)	(D)	(D)	150.9	4.1	(D)	(D)
145	Clay, ceramic, and refractory minerals .....	40.6	157.2	359.0	11.4	516.0	13.9	(D)	(D)	(D)	(D)
1455	Kaolin and ball clay .....	21.7	91.9	(D)	(D)	58.4	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)
1459	Clay, ceramic, and refractory minerals, n.e.c. ....	18.9	65.3	(D)	(D)	457.6	12.4	(D)	(D)	(D)	(D)
147	Chemical and fertilizer mineral mining .....	116.5	366.8	(D)	(D)	852.9	21.2	459.1	12.5	393.8	8.7
1474	Potash, soda, and borate minerals .....	79.1	199.2	1 744.5	59.3	443.8	11.4	(D)	(D)	(D)	(D)
1475	Phosphate rock .....	16.2	113.5	(D)	(D)	343.9	8.2	197.0	5.4	146.8	2.8
1479	Chemical and fertilizer mineral mining, n.e.c. ....	21.2	54.1	(D)	(D)	65.2	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)
148	Nonmetallic minerals services, except fuels .....	3.8	14.3	(D)	(D)	133.3	3.8	(D)	(D)	(D)	(D)
1481	Nonmetallic minerals services, except fuels .....	3.8	14.3	(D)	(D)	133.3	3.8	(D)	(D)	(D)	(D)
149	Miscellaneous nonmetallic minerals, except fuels .....	14.4	67.9	(D)	(D)	420.9	10.4	287.2	7.6	133.7	2.8
1499	Miscellaneous nonmetallic minerals, except fuels .....	14.4	67.9	(D)	(D)	420.9	10.4	287.2	7.6	133.7	2.8

\*Represents cost for establishments that did not report detailed data, including establishments that were not mailed a form.

Purchased gas		Purchased gasoline		Cost of other purchased fuels (million dollars)	Cost of undistributed fuels¹ (million dollars)	Electric energy				1987 SIC code
Quantity (billion cubic feet)	Cost (million dollars)	Quantity (million gallons)	Cost (million dollars)			Purchased		Generated less sold (million kWh)	Sold (million kWh)	
						Quantity (million kWh)	Cost (million dollars)			
444.6	823.8	254.4	228.0	175.0	507.5	68 176.8	3 113.8	6 005.6	1 575.3	
32.7	70.8	11.0	10.2	6.1	16.5	14 103.1	607.6	472.4	(D)	10
21.0	44.7	1.0	.8	2.4	.5	6 261.8	258.1	-	-	101
21.0	44.7	1.0	.8	2.4	.5	6 261.8	258.1	-	-	1011
9.4	20.1	(D)	(D)	.8	.6	4 815.9	212.4	(D)	(D)	102
9.4	20.1	(D)	(D)	.8	.6	4 815.9	212.4	(D)	(D)	1021
(Z)	.1	.2	.2	(D)	1.1	414.9	21.1	-	-	103
(Z)	.1	.2	.2	(D)	1.1	414.9	21.1	-	-	1031
.5	1.5	(D)	(D)	1.9	8.5	1 596.7	66.6	(D)	-	104
.3	1.2	(D)	(D)	(D)	7.7	1 315.7	56.3	(D)	-	1041
.1	.3	.2	.2	(D)	.8	281.0	10.3	.2	-	1044
(D)	(D)	.3	.2	(D)	.4	446.0	18.7	(D)	-	106
(D)	(D)	.3	.2	(D)	.4	446.0	18.7	(D)	-	1061
(D)	(D)	2.9	3.0	(D)	2.0	24.1	.9	-	-	108
(D)	(D)	2.9	3.0	(D)	2.0	24.1	.9	-	-	1081
(D)	(D)	.9	.8	(D)	3.3	543.9	29.8	(D)	-	109
.7	2.2	.7	.6	(D)	1.2	313.2	18.3	(D)	-	1094
(D)	(D)	.2	.2	.1	2.0	230.7	11.5	(Z)	-	1099
1.1	2.8	32.8	27.4	5.9	105.9	13 360.2	585.8	(D)	(D)	12
1.1	2.8	30.8	25.7	(D)	96.3	13 162.1	575.5	(D)	(D)	122
.5	1.5	24.4	19.7	4.1	86.3	5 480.9	237.6	(D)	-	1221
.5	1.3	6.4	6.0	(D)	10.0	7 681.2	338.0	(D)	(D)	1222
-	-	.9	.7	(D)	(D)	126.5	7.6	-	-	123
-	-	.9	.7	(D)	(D)	126.5	7.6	-	-	1231
(Z)	(Z)	1.1	1.0	(D)	(D)	71.7	2.6	-	-	124
(Z)	(Z)	1.1	1.0	(D)	(D)	71.7	2.6	-	-	1241
325.7	548.3	174.8	158.9	140.8	200.5	28 418.1	1 315.7	4 595.3	(D)	13
265.6	448.1	89.8	78.0	126.6	86.0	24 842.1	1 157.3	2 905.7	(D)	131
265.6	448.1	89.8	78.0	126.6	86.0	24 842.1	1 157.3	2 905.7	(D)	1311
55.5	91.4	1.5	1.4	3.4	3.8	2 610.1	113.1	1 109.5	21.8	132
55.5	91.4	1.5	1.4	3.4	3.8	2 610.1	113.1	1 109.5	21.8	1321
4.6	8.8	83.5	79.4	10.8	110.7	965.9	45.3	580.1	(Z)	138
.4	.7	17.9	16.7	(D)	(D)	131.2	6.2	576.4	(Z)	1381
.1	.2	5.9	5.9	(D)	(D)	152.2	7.6	(D)	-	1382
4.1	8.0	59.7	56.8	7.2	65.5	682.4	31.5	(D)	(Z)	1389
85.1	201.9	35.8	31.5	22.2	184.6	12 295.4	604.8	(D)	(D)	14
(Z)	(Z)	.2	.2	(Z)	2.3	51.9	2.7	-	-	141
(Z)	(Z)	.2	.2	(Z)	2.3	51.9	2.7	-	-	1411
1.7	5.4	14.2	12.3	(D)	63.4	3 490.9	202.1	(D)	(D)	142
1.5	4.8	8.3	7.6	(D)	37.8	2 381.1	135.3	16.4	(D)	1422
(Z)	(Z)	4.0	3.0	(D)	3.6	467.6	30.2	(D)	(D)	1423
.2	.6	1.9	1.6	(D)	22.1	642.2	36.6	1.6	-	1429
5.7	14.7	6.4	5.4	4.1	88.6	2 919.4	155.6	(D)	(D)	144
.2	.4	5.7	4.8	2.6	81.5	2 338.3	124.5	8.3	(D)	1442
5.5	14.3	.7	.7	1.5	7.1	581.1	31.0	(D)	-	1446
20.3	57.4	3.7	3.3	1.7	8.5	1 359.6	60.8	(D)	-	145
15.2	42.4	(D)	(D)	.2	.5	963.2	40.8	(D)	-	1455
5.1	15.0	(D)	(D)	1.5	8.0	396.4	20.0	-	-	1459
52.6	112.5	6.6	6.3	(D)	4.2	3 920.1	153.1	(D)	(D)	147
30.5	64.0	(D)	(D)	(D)	(D)	1 114.2	50.2	789.2	(D)	1474
3.8	11.4	(D)	(D)	(Z)	1.2	2 585.1	90.4	-	(D)	1475
18.4	37.1	.2	.2	(D)	(D)	220.8	12.4	(D)	(D)	1479
(D)	(D)	1.2	1.1	1.8	5.9	29.5	1.4	(D)	-	148
(D)	(D)	1.2	1.1	1.8	5.9	29.5	1.4	(D)	-	1481
(D)	(D)	3.5	2.8	2.2	11.7	523.9	29.0	(D)	-	149
(D)	(D)	3.5	2.8	2.2	11.7	523.9	29.0	(D)	-	1499



**Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Major Group for Selected States**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

State and 1987 SIC code	Geographic area and major group	All purchased fuels and purchased electric energy		Purchased coal		Purchased fuel oil					
		Quantity (trillion Btu)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 short tons)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Distillate		Residual	
								Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)
<b>U.S.</b>	<b>United States</b> .....	<b>1 192.3</b>	<b>5 799.0</b>	<b>2 821.6</b>	<b>98.6</b>	<b>31 862.1</b>	<b>852.3</b>	<b>28 943.8</b>	<b>779.7</b>	<b>2 918.3</b>	<b>72.6</b>
10	Metal mining.....	119.0	819.5	309.8	13.5	3 711.8	94.8	3 492.3	89.5	219.5	5.3
12	Coal mining.....	156.9	1 010.2	58.1	1.5	10 899.8	280.9	9 964.0	258.1	935.9	22.8
13	Oil and gas extraction .....	611.3	2 648.9	-	-	9 972.7	284.8	9 318.7	266.6	654.0	18.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	305.1	1 320.3	2 453.7	83.6	7 277.7	191.7	6 168.8	165.5	1 108.9	26.2
<b>AL</b>	<b>Alabama</b> .....	<b>14.1</b>	<b>91.4</b>	<b>75.6</b>	<b>2.1</b>	<b>710.7</b>	<b>18.2</b>	<b>669.2</b>	<b>17.0</b>	<b>41.5</b>	<b>1.2</b>
12	Coal mining.....	(D)	56.9	(D)	(D)	394.7	9.9	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	(D)	13.1	-	-	210.8	5.5	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>AK</b>	<b>Alaska</b> .....	<b>(D)</b>	<b>30.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>356.3</b>	<b>11.7</b>	<b>355.9</b>	<b>11.7</b>	<b>.5</b>	<b>(Z)</b>
<b>AZ</b>	<b>Arizona</b> .....	<b>30.7</b>	<b>217.1</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>1 186.6</b>	<b>28.9</b>	<b>1 168.2</b>	<b>28.4</b>	<b>18.4</b>	<b>.4</b>
10	Metal mining.....	27.2	197.5	(D)	(D)	1 001.1	24.2	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>AR</b>	<b>Arkansas</b> .....	<b>6.3</b>	<b>30.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>121.0</b>	<b>3.3</b>	<b>108.4</b>	<b>2.9</b>	<b>12.6</b>	<b>.4</b>
10	Metal mining.....	.6	2.6	-	-	4.5	.1	4.5	.1	-	-
13	Oil and gas extraction .....	2.9	15.3	-	-	81.9	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.7	12.3	-	-	34.6	.9	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>CA</b>	<b>California</b> .....	<b>224.2</b>	<b>769.6</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>2 806.0</b>	<b>83.8</b>	<b>2 435.7</b>	<b>74.6</b>	<b>370.4</b>	<b>9.1</b>
10	Metal mining.....	2.7	18.4	-	-	254.7	6.6	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Coal mining.....	(Z)	.1	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction .....	179.4	586.6	-	-	1 916.9	60.6	1 908.4	60.4	8.5	.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	42.0	164.6	(D)	(D)	634.4	16.6	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>CO</b>	<b>Colorado</b> .....	<b>21.5</b>	<b>138.3</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>355.5</b>	<b>9.7</b>	<b>331.9</b>	<b>9.1</b>	<b>23.6</b>	<b>.6</b>
10	Metal mining.....	3.1	22.8	(D)	(D)	27.6	.9	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Coal mining.....	1.8	14.8	-	-	143.5	3.8	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	14.4	90.4	-	-	113.5	3.1	98.5	2.7	15.1	.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.2	10.2	(Z)	(Z)	70.9	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>CT</b>	<b>Connecticut</b> .....	<b>1.8</b>	<b>9.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>58.7</b>	<b>1.5</b>	<b>58.7</b>	<b>1.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>DE/DC</b>	<b>Delaware and District of Columbia</b> .....	<b>.3</b>	<b>1.3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.3	1.3	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
<b>FL</b>	<b>Florida</b> .....	<b>(D)</b>	<b>154.2</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>832.3</b>	<b>20.9</b>	<b>585.4</b>	<b>15.7</b>	<b>246.9</b>	<b>5.1</b>
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	21.4	135.9	(D)	(D)	757.1	19.3	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>GA</b>	<b>Georgia</b> .....	<b>26.7</b>	<b>124.0</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>327.9</b>	<b>8.1</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
13	Oil and gas extraction .....	.2	.6	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	26.1	121.7	(D)	(D)	399.5	9.8	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>HI</b>	<b>Hawaii</b> .....	<b>.5</b>	<b>2.6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.5	2.6	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
<b>ID</b>	<b>Idaho</b> .....	<b>4.9</b>	<b>23.3</b>	<b>39.6</b>	<b>1.4</b>	<b>170.9</b>	<b>4.2</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
10	Metal mining.....	1.9	11.5	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.1	11.8	39.6	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>IL</b>	<b>Illinois</b> .....	<b>20.2</b>	<b>164.0</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>800.3</b>	<b>21.9</b>	<b>770.0</b>	<b>21.1</b>	<b>30.3</b>	<b>.9</b>
12	Coal mining.....	(D)	84.9	(D)	(D)	441.0	11.3	434.3	11.1	6.7	.2
13	Oil and gas extraction .....	(D)	28.0	-	-	59.8	1.8	46.0	1.4	13.8	.5
<b>IN</b>	<b>Indiana</b> .....	<b>12.3</b>	<b>75.4</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>1 047.6</b>	<b>25.7</b>	<b>1 037.7</b>	<b>25.4</b>	<b>10.0</b>	<b>.3</b>
12	Coal mining.....	8.2	50.7	-	-	836.7	20.1	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.6	20.7	(D)	(D)	201.5	5.4	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>IA</b>	<b>Iowa</b> .....	<b>3.2</b>	<b>15.8</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>197.5</b>	<b>5.6</b>	<b>187.8</b>	<b>5.4</b>	<b>9.6</b>	<b>.3</b>
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.0	14.6	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	9.6	.3
<b>KS</b>	<b>Kansas</b> .....	<b>26.6</b>	<b>105.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>409.2</b>	<b>11.4</b>	<b>344.1</b>	<b>9.5</b>	<b>65.1</b>	<b>1.9</b>
13	Oil and gas extraction .....	24.1	93.4	-	-	272.7	7.7	246.8	6.8	25.9	.8
<b>KY</b>	<b>Kentucky</b> .....	<b>(D)</b>	<b>204.5</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>2 408.5</b>	<b>61.9</b>	<b>2 199.2</b>	<b>56.6</b>	<b>209.3</b>	<b>5.3</b>
12	Coal mining.....	(D)	179.7	(D)	(D)	2 248.8	57.5	2 048.1	52.4	200.7	5.0
13	Oil and gas extraction .....	(D)	6.9	-	-	12.3	.4	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>LA</b>	<b>Louisiana</b> .....	<b>99.1</b>	<b>247.1</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>1 935.0</b>	<b>49.9</b>	<b>1 816.9</b>	<b>47.0</b>	<b>118.2</b>	<b>3.0</b>
13	Oil and gas extraction .....	92.0	222.3	-	-	1 843.9	47.5	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>ME</b>	<b>Maine</b> .....	<b>.4</b>	<b>1.4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>MD</b>	<b>Maryland</b> .....	<b>(D)</b>	<b>23.7</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>210.3</b>	<b>5.7</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
12	Coal mining.....	(D)	6.1	-	-	44.1	1.1	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.6	17.3	(D)	(D)	166.1	4.6	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>MA</b>	<b>Massachusetts</b> .....	<b>2.9</b>	<b>14.5</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>59.1</b>	<b>1.6</b>	<b>47.9</b>	<b>1.3</b>	<b>11.3</b>	<b>.3</b>
<b>MI</b>	<b>Michigan</b> .....	<b>34.2</b>	<b>172.5</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>480.8</b>	<b>13.3</b>	<b>474.0</b>	<b>13.1</b>	<b>6.7</b>	<b>.2</b>
13	Oil and gas extraction .....	7.4	35.1	-	-	84.1	2.6	(D)	(D)	(D)	(D)

See footnotes at end of table.

and Offshore Areas: 1987

Purchased gas		Purchased gasoline		Cost of other purchased fuels (million dollars)	Cost of undistributed fuels¹ (million dollars)	Electric energy				State and 1987 SIC code
Quantity (billion cubic feet)	Cost (million dollars)	Quantity (million gallons)	Cost (million dollars)			Purchased		Generated less sold (million kWh)	Sold (million kWh)	
						Quantity (kWh)	Cost (million dollars)			
444.6	823.8	254.4	228.0	175.0	507.5	68 176.8	3 113.8	6 005.6	1 575.3	U.S.
32.7	70.8	11.0	10.2	6.1	16.5	14 103.1	607.6	472.4	(D)	10
1.1	2.8	32.8	27.4	5.9	105.9	13 360.2	585.8	(D)	(D)	12
325.7	548.3	174.8	158.9	140.8	200.5	28 418.1	1 315.7	4 595.3	(D)	13
85.1	201.9	35.8	31.5	22.2	184.6	12 295.4	604.8	(D)	(D)	14
.6	1.8	2.7	2.4	.6	8.2	1 198.4	58.0	44.2	-	AL
(D)	(D)	1.1	.9	(Z)	4.3	885.0	41.2	-	-	12
(D)	(D)	1.4	1.3	(Z)	(D)	104.1	4.9	44.2	-	13
5.7	6.2	4.2	4.0	(D)	(D)	91.7	5.4	(D)	(D)	AK
8.3	17.0	2.8	2.4	(D)	(D)	3 400.9	160.5	(D)	(D)	AZ
8.3	16.9	2.2	1.9	(D)	(D)	3 206.9	150.6	(D)	(D)	10
1.8	3.4	1.3	1.2	.6	6.7	294.2	15.3	(D)	(D)	AR
(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	26.1	1.3	-	-	10
1.3	2.2	1.0	.9	(D)	(D)	172.7	8.6	(D)	(D)	13
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	5.3	94.4	5.3	-	-	14
164.2	320.9	20.7	17.6	10.6	(D)	4 794.3	289.6	556.3	(D)	CA
(Z)	(Z)	.4	.4	.2	1.2	195.2	9.9	4.7	-	10
-	-	-	-	-	.1	(Z)	-	-	-	12
144.6	274.5	18.4	15.5	(D)	(D)	3 840.9	224.9	(D)	(D)	13
19.6	46.4	1.9	1.7	(D)	(D)	758.2	54.7	(D)	(D)	14
6.6	21.1	4.0	3.6	1.8	(D)	1 688.0	86.2	(D)	(D)	CO
(D)	(D)	.7	.6	.2	(D)	398.8	17.6	(D)	-	10
(D)	(D)	.5	.4	(D)	.9	169.8	9.5	-	-	12
5.9	19.2	2.5	2.4	1.3	9.5	1 037.9	54.9	(D)	(D)	13
(D)	(D)	.3	.3	(D)	3.5	81.5	4.1	(D)	-	14
-	-	.3	.3	(D)	(D)	63.6	4.7	-	-	CT
-	-	(Z)	(Z)	-	(D)	7.4	.4	-	-	DE/DC
-	-	(Z)	(Z)	-	(D)	7.4	.4	-	-	14
3.0	9.3	3.1	2.8	1.3	(D)	2 790.6	109.2	(D)	-	FL
3.0	9.3	2.6	2.4	1.2	(D)	2 528.2	94.5	(D)	-	14
15.0	43.0	3.6	2.7	1.6	3.0	1 261.4	57.5	(D)	(D)	GA
(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	(D)	(D)	-	-	13
(D)	(D)	3.6	2.6	1.5	2.5	1 251.7	57.0	(D)	(D)	14
-	-	-	-	(Z)	(D)	17.5	1.4	-	-	HI
-	-	-	-	(Z)	(D)	17.5	1.4	-	-	14
.7	1.8	.7	.6	.3	2.0	412.9	13.0	(D)	-	ID
.1	.2	.4	.4	(D)	(D)	288.1	8.4	(Z)	-	10
.6	1.5	.2	.2	(D)	(D)	124.8	4.6	(D)	-	14
2.0	4.8	5.4	4.8	1.1	(D)	2 246.6	118.6	(D)	-	IL
(D)	(D)	1.4	1.1	(Z)	(D)	1 324.3	70.6	-	-	12
.5	.5	2.8	2.7	(D)	(D)	449.5	19.9	(Z)	-	13
.4	1.0	3.2	2.4	(D)	6.8	822.7	39.0	(D)	-	IN
(D)	(D)	2.0	1.4	(D)	(D)	578.4	26.3	-	-	12
.3	.9	.6	.6	(D)	3.3	201.7	10.5	(D)	-	14
.1	.3	.3	.3	(D)	3.9	109.0	5.5	7.7	-	IA
.1	.3	.2	.2	(D)	3.8	104.8	5.2	7.7	-	14
15.6	23.5	6.2	5.8	3.5	9.3	958.4	52.3	36.8	-	KS
15.5	23.3	5.8	5.4	3.5	6.0	874.6	47.6	(D)	-	13
.3	.8	8.4	7.5	(D)	34.2	2 230.0	96.4	(D)	(D)	KY
(Z)	(Z)	6.9	6.1	(D)	28.0	1 999.7	85.3	(D)	(D)	12
(D)	(D)	1.0	1.0	(D)	1.6	73.2	3.3	(D)	-	13
69.3	96.0	26.9	22.5	(D)	20.7	1 150.7	52.9	1 600.2	-	LA
(D)	(D)	26.0	22.0	(D)	18.7	973.9	43.8	(D)	-	13
-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(D)	11.2	.6	-	-	ME
(Z)	(Z)	.6	.5	(Z)	(D)	250.7	12.3	(D)	-	MD
-	-	.2	.1	-	(D)	(D)	(D)	-	-	12
(Z)	(Z)	.4	.3	(Z)	2.6	(D)	(D)	(D)	-	14
(Z)	(Z)	.2	.1	(Z)	(D)	98.4	7.1	-	-	MA
13.8	34.2	3.4	3.2	.7	(D)	2 432.2	102.6	(D)	(D)	MI
(D)	(D)	2.7	2.5	.3	(D)	195.3	11.6	(D)	(D)	13

**Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Major Group for Selected States**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

State and 1987 SIC code	Geographic area and major group	All purchased fuels and purchased electric energy		Purchased coal		Purchased fuel oil					
		Quantity (trillion Btu)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 short tons)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Distillate		Residual	
								Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)
MN	Minnesota .....	32.1	227.1	26.5	1.3	454.0	11.7	442.1	11.4	11.9	.3
10	Metal mining .....	29.7	215.2	26.5	1.3	359.3	8.8	359.3	8.8	-	-
13	Oil and gas extraction .....	.1	.2	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.4	11.6	-	-	94.7	2.9	82.8	2.6	11.9	.3
MS	Mississippi .....	10.2	57.5	(D)	(D)	188.9	5.2	138.0	3.8	50.9	1.4
13	Oil and gas extraction .....	7.2	46.8	-	-	120.9	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.0	10.8	(D)	(D)	67.9	1.8	(D)	(D)	(D)	(D)
MO	Missouri .....	8.1	48.6	-	-	425.7	11.2	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Coal mining .....	1.7	10.1	-	-	132.9	3.2	132.9	3.2	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	4.8	23.3	-	-	230.5	6.2	(D)	(D)	(D)	(D)
MT	Montana .....	9.0	57.9	-	-	360.3	9.8	347.0	9.5	13.3	.3
10	Metal mining .....	3.2	21.0	-	-	150.4	4.4	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Coal mining .....	1.4	9.7	-	-	130.4	3.1	130.4	3.1	-	-
13	Oil and gas extraction .....	3.2	21.6	-	-	42.8	1.4	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	1.2	5.6	-	-	36.7	.9	(D)	(D)	(D)	(D)
NE	Nebraska .....	(D)	11.5	-	-	75.7	1.9	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	(D)	5.9	-	-	30.3	.7	(D)	(D)	(D)	(D)
NV	Nevada .....	12.1	69.9	(D)	(D)	805.8	22.6	788.8	22.2	16.9	.4
10	Metal mining .....	8.7	55.8	(D)	(D)	728.7	20.6	719.9	20.3	8.8	.3
13	Oil and gas extraction .....	.3	1.4	-	-	9.3	.3	9.3	.3	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.0	12.7	(D)	(D)	67.7	1.7	59.6	1.6	8.1	.2
NH	New Hampshire .....	.7	3.3	-	-	38.7	1.0	38.7	1.0	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.7	3.3	-	-	38.7	1.0	38.7	1.0	-	-
NJ	New Jersey .....	4.6	25.0	(D)	(D)	129.4	3.4	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	4.4	23.9	(D)	(D)	121.8	3.2	(D)	(D)	(D)	(D)
NM	New Mexico .....	26.2	199.9	-	-	1 025.4	25.4	962.3	24.0	63.1	1.4
10	Metal mining .....	6.3	62.6	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Coal mining .....	4.1	26.7	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
13	Oil and gas extraction .....	10.7	86.7	-	-	228.3	6.3	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	5.1	23.9	-	-	66.4	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)
NY	New York .....	(D)	42.3	(D)	(D)	248.8	7.0	239.5	6.7	9.2	.3
13	Oil and gas extraction .....	(D)	3.9	-	-	16.5	.5	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	5.9	35.4	(D)	(D)	218.8	6.1	(D)	(D)	(D)	(D)
NC	North Carolina .....	5.4	37.3	(D)	(D)	(D)	(D)	268.6	6.6	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	5.4	36.9	(D)	(D)	(D)	(D)	267.2	6.6	(D)	(D)
ND	North Dakota .....	7.5	52.5	(D)	(D)	341.0	8.9	337.1	8.8	3.9	.1
12	Coal mining .....	2.0	14.4	-	-	219.5	5.3	219.5	5.3	-	-
13	Oil and gas extraction .....	4.4	33.7	-	-	121.5	3.6	117.6	3.5	3.9	.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	1.1	4.4	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-
OH	Ohio .....	25.2	130.9	(D)	(D)	1 375.6	37.4	1 351.3	36.5	24.3	.8
12	Coal mining .....	(D)	64.7	-	-	1 001.5	26.9	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	10.4	49.1	(D)	(D)	241.9	6.6	238.1	6.5	3.8	.1
OK	Oklahoma .....	49.6	224.4	-	-	1 113.5	31.3	1 024.8	28.9	88.7	2.4
13	Oil and gas extraction .....	45.8	204.7	-	-	831.5	24.1	776.3	22.6	55.2	1.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.1	11.7	-	-	92.0	2.3	(D)	(D)	(D)	(D)
OR	Oregon .....	2.6	11.3	-	-	46.4	1.2	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	.1	.4	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.4	10.2	-	-	(D)	(D)	31.3	.8	(D)	(D)
PA	Pennsylvania .....	32.7	187.1	(D)	(D)	1 732.0	45.8	1 563.3	41.6	168.7	4.3
10	Metal mining .....	.3	1.6	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
12	Coal mining .....	(D)	131.8	(D)	(D)	1 295.5	34.3	1 160.3	30.9	135.1	3.4
13	Oil and gas extraction .....	(D)	11.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	8.0	.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	6.9	41.8	(Z)	(Z)	322.9	8.3	297.4	7.7	25.5	.6
RI	Rhode Island .....	.4	1.8	-	-	14.6	.5	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.4	1.8	-	-	14.6	.5	(D)	(D)	(D)	(D)
SC	South Carolina .....	2.5	14.6	-	-	98.1	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.4	14.1	-	-	96.8	2.4	(D)	(D)	(D)	(D)
SD	South Dakota .....	(D)	16.8	(D)	(D)	108.7	2.9	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.6	3.3	(D)	(D)	15.5	.4	15.5	.4	-	-
TN	Tennessee .....	7.8	50.6	-	-	317.9	7.9	296.6	7.3	21.4	.6
10	Metal mining .....	.8	9.1	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Coal mining .....	1.9	9.3	-	-	77.6	2.0	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	.2	1.0	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	4.9	31.2	-	-	210.0	5.2	201.4	5.0	8.6	.3

See footnotes at end of table.



and Offshore Areas: 1987—Con.

Purchased gas		Purchased gasoline		Cost of other purchased fuels (million dollars)	Cost of undistributed fuels <sup>1</sup> (million dollars)	Electric energy				State and 1987 SIC code
Quantity (billion cubic feet)	Cost (million dollars)	Quantity (million gallons)	Cost (million dollars)			Purchased		Generated less sold (million kWh)	Sold (million kWh)	
						Quantity (million kWh)	Cost (million dollars)			
12.2	26.9	1.5	1.4	2.4	3.5	4 225.4	179.9	-	-	MN
(D)	(D)	.7	.6	2.4	(D)	4 120.7	175.4	-	-	10
(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	1.5	.1	-	-	13
(D)	(D)	.8	.7	(Z)	(D)	103.2	4.4	-	-	14
2.4	4.7	4.8	4.1	(D)	(D)	452.6	24.1	17.3	(D)	MS
1.1	2.3	4.7	4.0	(D)	(D)	373.3	20.0	(D)	(D)	13
1.3	2.4	.1	.1	(Z)	(D)	79.3	4.1	(D)	-	14
(D)	(D)	3.8	3.2	(D)	7.5	607.4	25.8	(D)	-	MO
-	-	(D)	(D)	(Z)	(D)	156.0	4.8	-	-	12
(D)	(D)	1.8	1.6	(D)	6.8	159.8	8.1	(D)	-	14
1.1	2.6	2.9	2.5	1.0	3.1	1 184.6	38.8	26.2	-	MT
(D)	(D)	.3	.3	(D)	.2	530.7	14.7	(D)	-	10
-	-	.4	.3	-	.1	177.6	6.2	-	-	12
.7	1.5	1.7	1.5	.5	1.3	406.4	15.4	(D)	-	13
(D)	(D)	.5	.4	(D)	1.6	69.9	2.4	-	-	14
.2	.4	.5	.4	(D)	(D)	156.5	6.7	(D)	-	NE
.1	.1	.3	.3	(D)	(D)	94.7	3.9	1.4	-	13
(D)	(D)	3.0	2.9	1.3	7.9	661.2	30.4	19.4	-	NV
(D)	(D)	2.3	2.2	.8	5.0	568.6	26.4	19.4	-	10
(Z)	(Z)	.2	.2	.1	.6	7.1	.3	-	-	13
(D)	(D)	.5	.5	.4	2.3	85.5	3.6	-	-	14
(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.9	18.7	1.3	-	-	NH
(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	.9	18.7	1.3	-	-	14
.5	1.4	.3	.3	(D)	7.2	171.4	12.6	(D)	-	NJ
.5	1.4	(D)	(D)	(D)	6.7	166.2	12.3	(D)	-	14
5.4	8.9	8.5	7.6	2.6	9.5	2 805.3	145.8	98.5	(D)	NM
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1 034.4	52.4	(D)	-	10
(D)	(D)	(D)	(D)	-	(D)	230.1	13.3	-	-	12
2.1	2.8	6.3	5.8	2.1	4.8	1 235.4	64.9	(D)	(D)	13
2.7	4.6	(D)	(D)	(D)	2.0	305.4	15.1	-	-	14
.1	.4	1.3	1.2	.1	(D)	402.2	23.4	(D)	-	NY
(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	22.1	1.3	(D)	-	13
(D)	(D)	.7	.7	.1	(D)	341.2	20.1	-	-	14
.9	2.6	1.2	1.0	(D)	2.5	415.4	22.7	(D)	(D)	NC
.8	2.6	1.2	.9	(D)	2.3	412.9	22.6	(D)	(D)	14
1.3	1.9	2.9	2.6	1.3	(D)	668.1	34.5	42.9	-	ND
(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	(D)	164.1	8.3	-	-	12
(D)	(D)	(D)	(D)	1.3	(D)	462.1	24.2	42.9	-	13
-	-	-	-	(Z)	(D)	42.0	2.0	-	-	14
1.4	4.3	7.6	6.7	.4	(D)	1 148.3	54.6	(D)	-	OH
(D)	(D)	2.5	2.1	(D)	(D)	597.0	27.0	(D)	-	12
1.0	3.6	1.3	1.1	(D)	(D)	435.5	22.2	(Z)	-	14
20.2	26.1	19.5	17.2	2.3	27.4	2 681.1	120.0	134.7	.9	OK
(D)	(D)	18.0	15.8	(D)	24.5	2 521.1	112.5	134.7	.9	13
(D)	(D)	.8	.7	(D)	(D)	126.5	6.0	-	-	14
(D)	(D)	.5	.5	(Z)	(D)	122.9	4.4	-	-	OR
(Z)	(Z)	(D)	(D)	-	.2	2.4	.1	-	-	13
(D)	(D)	.3	.2	-	(D)	112.9	4.0	-	-	14
1.1	2.7	6.8	6.0	(D)	36.5	1 883.6	94.7	2.1	(Z)	PA
-	-	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	10
.3	.6	3.7	3.3	(D)	24.4	1 471.3	68.3	-	-	12
.4	.8	1.7	1.6	(D)	3.1	(D)	(D)	-	(Z)	13
.5	1.4	1.3	1.1	(D)	(D)	343.8	22.4	2.1	-	14
-	-	(Z)	(Z)	(Z)	.6	10.0	.7	(D)	-	RI
-	-	(Z)	(Z)	(Z)	.6	10.0	.7	(D)	-	14
.8	2.3	1.2	.9	(Z)	1.0	147.2	7.9	(D)	-	SC
.8	2.3	1.1	.9	(Z)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	14
(D)	(D)	1.5	1.6	.1	(D)	259.4	10.8	(D)	-	SD
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(Z)	-	14
.7	2.0	1.8	1.5	.5	7.5	602.6	31.1	-	-	TN
(D)	(D)	.1	(Z)	(Z)	(Z)	152.5	8.2	-	-	10
(D)	(D)	.4	.3	-	(D)	80.4	4.1	-	-	12
(D)	(D)	.1	.1	(Z)	(D)	8.8	.4	-	-	13
.6	1.9	1.3	1.1	.5	4.1	360.9	18.4	-	-	14

**Table 3. Purchased Fuels and Electric Energy Consumed by Major Group for Selected States**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

State and 1987 SIC code	Geographic area and major group	All purchased fuels and purchased electric energy		Purchased coal		Purchased fuel oil					
		Quantity (trillion Btu)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 short tons)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Distillate		Residual	
								Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)	Quantity (1,000 barrels)	Cost (million dollars)
<b>TX</b>	<b>Texas</b> .....	<b>192.5</b>	<b>987.8</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>3 683.5</b>	<b>99.3</b>	<b>3 225.0</b>	<b>87.6</b>	<b>458.5</b>	<b>11.6</b>
10	Metal mining .....	.6	4.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
12	Coal mining .....	6.0	27.6	-	-	663.9	15.6	(D)	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	158.9	873.6	-	-	2 725.8	75.9	2 475.9	69.3	249.9	6.6
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	26.9	81.9	(D)	(D)	(D)	(D)	225.7	6.0	(D)	(D)
<b>UT</b>	<b>Utah</b> .....	<b>12.5</b>	<b>91.0</b>	<b>17.8</b>	<b>.5</b>	<b>349.8</b>	<b>9.2</b>	<b>318.8</b>	<b>8.4</b>	<b>31.0</b>	<b>.8</b>
10	Metal mining .....	4.4	31.8	(D)	(D)	169.0	4.1	(D)	(D)	(D)	(D)
12	Coal mining .....	(D)	19.1	-	-	30.4	.9	30.4	.9	-	-
13	Oil and gas extraction .....	(D)	29.9	-	-	99.1	2.8	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	1.7	10.3	(D)	(D)	51.3	1.5	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>VT</b>	<b>Vermont</b> .....	<b>1.1</b>	<b>9.3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>57.1</b>	<b>1.6</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	1.1	9.3	-	-	57.1	1.6	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>VA</b>	<b>Virginia</b> .....	<b>15.7</b>	<b>102.9</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>785.8</b>	<b>20.3</b>	<b>645.6</b>	<b>16.9</b>	<b>140.2</b>	<b>3.4</b>
12	Coal mining .....	9.1	66.2	-	-	429.9	11.2	355.9	9.3	74.1	1.9
13	Oil and gas extraction .....	.2	1.1	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	6.4	35.2	(D)	(D)	349.0	8.9	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>WA</b>	<b>Washington</b> .....	<b>5.6</b>	<b>21.3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>243.7</b>	<b>6.2</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
10	Metal mining .....	.5	2.6	-	-	10.9	.3	10.9	.3	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.2	10.4	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
<b>WV</b>	<b>West Virginia</b> .....	<b>26.2</b>	<b>175.2</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>1 216.5</b>	<b>36.2</b>	<b>1 058.3</b>	<b>31.8</b>	<b>158.2</b>	<b>4.4</b>
12	Coal mining .....	(D)	155.1	(D)	(D)	1 019.7	30.2	906.2	27.1	113.5	3.1
13	Oil and gas extraction .....	(D)	12.3	-	-	125.9	4.0	105.6	3.2	20.3	.7
<b>WI</b>	<b>Wisconsin</b> .....	<b>4.1</b>	<b>18.2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>172.7</b>	<b>4.7</b>	<b>169.2</b>	<b>4.6</b>	<b>3.4</b>	<b>.1</b>
<b>WY</b>	<b>Wyoming</b> .....	<b>77.2</b>	<b>299.4</b>	<b>1 445.4</b>	<b>38.8</b>	<b>1 417.3</b>	<b>36.2</b>	<b>1 221.9</b>	<b>32.3</b>	<b>195.3</b>	<b>3.9</b>
10	Metal mining .....	.6	4.5	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-
12	Coal mining .....	(D)	51.6	(D)	(D)	859.8	20.6	690.0	17.4	169.8	3.2
13	Oil and gas extraction .....	(D)	151.5	-	-	(D)	(D)	282.7	8.2	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	47.7	91.8	(D)	(D)	226.5	6.1	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>AO</b>	<b>Atlantic Offshore</b> .....	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>(Z)</b>	<b>-</b>
13	Oil and gas extraction .....	(D)	(D)	-	-	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-
<b>GO</b>	<b>Northern Gulf of Mexico Offshore</b> .....	<b>4.5</b>	<b>5.8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>
13	Oil and gas extraction .....	4.5	5.8	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
<b>PO</b>	<b>Pacific Offshore</b> .....	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>(D)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
13	Oil and gas extraction .....	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-

Note. Sum of two-digit groups for a State may not equal total, since statistics for some two-digit groups were withheld to avoid disclosing data for individual companies.

<sup>1</sup>Represents cost for establishments that did not report detailed data, including establishments that were not mailed a form.

and Offshore Areas: 1987—Con.

Purchased gas		Purchased gasoline		Cost of other purchased fuels (million dollars)	Cost of undistributed fuels¹ (million dollars)	Electric energy				State and 1987 SIC code
Quantity (billion cubic feet)	Cost (million dollars)	Quantity (million gallons)	Cost (million dollars)			Purchased		Generated less sold (million kWh)	Sold (million kWh)	
						Quantity (million kWh)	Cost (million dollars)			
62.5	103.7	61.5	58.1	(D)	(D)	12 462.3	518.3	989.3	(D)	TX
(D)	(D)	.1	.1	(Z)	(D)	73.5	3.6	-	-	10
-	-	.9	.7	-	.8	483.9	10.4	-	-	12
45.8	70.3	59.0	55.9	(D)	(D)	11 386.6	479.0	(D)	(D)	13
(D)	(D)	1.6	1.4	1.0	12.3	518.2	25.3	(D)	(D)	14
2.4	5.8	2.4	2.3	.5	6.7	1 380.9	66.2	13.7	-	UT
(D)	(D)	.4	.3	(D)	1.4	640.9	24.4	(D)	-	10
(D)	(D)	.1	.2	(D)	(D)	244.0	15.1	-	-	12
1.7	3.9	1.4	1.3	(D)	(D)	371.6	20.1	(D)	-	13
.3	.7	.4	.4	(D)	(D)	124.4	6.5	(D)	-	14
-	-	(Z)	(Z)	(D)	(D)	101.7	6.5	(D)	-	VT
-	-	(Z)	(Z)	(D)	(D)	101.7	6.5	(D)	-	14
(D)	(D)	3.6	3.3	(D)	12.2	1 472.5	63.8	(D)	(D)	VA
(Z)	(Z)	1.8	1.7	(D)	(D)	1 144.3	46.7	(D)	(D)	12
(Z)	(Z)	.5	.4	(D)	.3	(D)	(D)	-	-	13
(D)	(D)	1.3	1.2	(D)	5.8	318.9	16.8	-	-	14
1.0	1.6	.6	.5	.1	5.0	348.5	8.0	(D)	-	WA
(D)	(D)	.1	.1	(Z)	(D)	(D)	(D)	-	-	10
(D)	(D)	.1	.1	(Z)	3.7	166.1	3.9	(D)	-	14
1.4	3.4	6.1	5.5	(D)	16.1	2 908.2	112.0	(D)	-	WV
(D)	(D)	3.5	3.1	.8	13.5	2 748.2	106.0	(Z)	-	12
(D)	(D)	2.3	2.2	(D)	(D)	74.0	2.6	(D)	-	13
.5	.8	.4	.4	(Z)	5.4	132.4	6.9	(D)	-	WI
16.0	29.7	11.5	10.5	3.4	8.1	4 402.5	172.8	807.3	(D)	WY
.1	.3	(D)	(D)	(D)	(D)	61.8	2.6	-	-	10
-	-	1.8	1.3	(D)	2.5	526.4	26.5	-	-	12
(D)	(D)	(D)	(D)	2.4	4.6	3 213.8	123.5	(D)	(D)	13
(D)	(D)	(D)	(D)	.1	(D)	600.4	20.2	(D)	-	14
(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	AO
(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	13
(Z)	(Z)	1.0	.9	(Z)	(D)	11.3	.5	(D)	-	GO
(Z)	(Z)	1.0	.9	(Z)	(D)	11.3	.5	(D)	-	13
(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	PO
(Z)	(Z)	(Z)	(Z)	-	(D)	(D)	(D)	-	-	13

**Table 4. Total Energy Consumed by Industry: 1987**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

1987 SIC code	Industry group and industry	Total energy used (trillion Btu)	Energy produced and consumed at same establishment for power or heat				Purchased fuels and electricity used (trillion Btu)	Selected purchased fuels used			
			Total (trillion Btu)	Coal (1,000 short tons)	Crude petroleum (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)		Coal (1,000 short tons)	Fuel oil (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)
	<b>All industries</b> .....	<b>1 968.4</b>	<b>776.0</b>	<b>276.7</b>	<b>10 843.0</b>	<b>685.7</b>	<b>1 192.3</b>	<b>2 821.6</b>	<b>31 862.1</b>	<b>444.6</b>	<b>254.4</b>
<b>10</b>	<b>Metal mining</b> .....	<b>119.0</b>	-	-	-	-	<b>119.0</b>	<b>309.8</b>	<b>3 711.8</b>	<b>32.7</b>	<b>11.0</b>
101	Iron ores .....	48.3	-	-	-	-	48.3	(D)	(D)	21.0	1.0
1011	Iron ores .....	48.3	-	-	-	-	48.3	(D)	(D)	21.0	1.0
102	Copper ores .....	41.0	-	-	-	-	41.0	(D)	1 525.0	9.4	(D)
1021	Copper ores .....	41.0	-	-	-	-	41.0	(D)	1 525.0	9.4	(D)
103	Lead and zinc ores .....	2.2	-	-	-	-	2.2	-	(D)	(Z)	.2
1031	Lead and zinc ores .....	2.2	-	-	-	-	2.2	-	(D)	(Z)	.2
104	Gold and silver ores .....	15.7	-	-	-	-	15.7	(D)	(D)	.5	(D)
1041	Gold ores .....	13.4	-	-	-	-	13.4	(D)	849.2	.3	(D)
1044	Silver ores .....	2.4	-	-	-	-	2.4	-	(D)	.1	.2
106	Ferroalloy ores, except vanadium .....	2.9	-	-	-	-	2.9	(D)	(D)	(D)	.3
1061	Ferroalloy ores, except vanadium .....	2.9	-	-	-	-	2.9	(D)	(D)	(D)	.3
108	Metal mining services .....	2.9	-	-	-	-	2.9	-	264.0	(D)	2.9
1081	Metal mining services .....	2.9	-	-	-	-	2.9	-	264.0	(D)	2.9
109	Miscellaneous metal ores .....	5.9	-	-	-	-	5.9	(D)	(D)	(D)	.9
1094	Uranium-radium-vanadium ores .....	3.0	-	-	-	-	3.0	(D)	53.2	.7	.7
1099	Miscellaneous metal ores, n.e.c. ....	2.9	-	-	-	-	2.9	-	(D)	(D)	.2
<b>12</b>	<b>Coal mining</b> .....	<b>163.1</b>	<b>6.2</b>	<b>276.7</b>	-	-	<b>156.9</b>	<b>58.1</b>	<b>10 899.8</b>	<b>1.1</b>	<b>32.8</b>
122	Bituminous coal and lignite mining .....	155.8	6.2	276.1	-	-	149.6	(D)	10 441.8	1.1	30.8
1221	Bituminous coal and lignite surface mining .....	113.8	1.4	63.4	-	-	112.4	47.5	9 524.3	.5	24.4
1222	Bituminous coal underground mining .....	41.9	4.8	212.7	-	-	37.2	(D)	917.5	.5	6.4
123	Anthracite mining .....	2.5	(Z)	.6	-	-	2.5	(D)	(D)	-	.9
1231	Anthracite mining .....	2.5	(Z)	.6	-	-	2.5	(D)	(D)	-	.9
124	Coal mining services .....	4.7	-	-	-	-	4.7	(D)	(D)	(Z)	1.1
1241	Coal mining services .....	4.7	-	-	-	-	4.7	(D)	(D)	(Z)	1.1
<b>13</b>	<b>Oil and gas extraction</b> .....	<b>1 381.1</b>	<b>769.8</b>	-	<b>10 843.0</b>	<b>685.7</b>	<b>611.3</b>	-	<b>9 972.7</b>	<b>325.7</b>	<b>174.8</b>
131	Crude petroleum and natural gas .....	888.2	439.9	-	10 843.0	365.7	448.3	-	4 382.4	265.6	89.8
1311	Crude petroleum and natural gas .....	888.2	439.9	-	10 843.0	365.7	448.3	-	4 382.4	265.6	89.8
132	Natural gas liquids .....	398.2	329.9	-	-	320.0	68.3	-	5.1	55.5	1.5
1321	Natural gas liquids .....	398.2	329.9	-	-	320.0	68.3	-	5.1	55.5	1.5
138	Oil and gas field services .....	94.7	-	-	-	-	94.7	-	5 585.2	4.6	83.5
1381	Drilling oil and gas wells .....	36.3	-	-	-	-	36.3	-	3 986.2	.4	17.9
1382	Oil and gas field exploration services .....	10.1	-	-	-	-	10.1	-	157.9	.1	5.9
1389	Oil and gas field services, n.e.c. ....	48.3	-	-	-	-	48.3	-	1 441.1	4.1	59.7
<b>14</b>	<b>Nonmetallic minerals, except fuels</b> .....	<b>305.1</b>	-	-	-	-	<b>305.1</b>	<b>2 453.7</b>	<b>7 277.7</b>	<b>85.1</b>	<b>35.8</b>
141	Dimension stone .....	1.3	-	-	-	-	1.3	-	41.1	(Z)	.2
1411	Dimension stone .....	1.3	-	-	-	-	1.3	-	41.1	(Z)	.2
142	Crushed and broken stone, including riprap .....	68.0	-	-	-	-	68.0	272.2	(D)	1.7	14.2
1422	Crushed and broken limestone .....	46.1	-	-	-	-	46.1	(D)	2 639.3	1.5	8.3
1423	Crushed and broken granite .....	7.1	-	-	-	-	7.1	-	(D)	(Z)	4.0
1429	Crushed and broken stone, n.e.c. ....	14.8	-	-	-	-	14.8	(D)	(D)	.2	1.9
144	Sand and gravel .....	60.4	-	-	-	-	60.4	(D)	(D)	5.7	6.4
1442	Construction sand and gravel .....	48.1	-	-	-	-	48.1	(Z)	1 379.1	.2	5.7
1446	Industrial sand .....	12.3	-	-	-	-	12.3	(D)	(D)	5.5	.7
145	Clay, ceramic, and refractory minerals .....	40.6	-	-	-	-	40.6	359.0	516.0	20.3	3.7
1455	Kaolin and ball clay .....	21.7	-	-	-	-	21.7	(D)	58.4	15.2	(D)
1459	Clay, ceramic, and refractory minerals, n.e.c. ....	18.9	-	-	-	-	18.9	(D)	457.6	5.1	(D)
147	Chemical and fertilizer mineral mining .....	116.5	-	-	-	-	116.5	(D)	852.9	52.6	6.6
1474	Potash, soda, and borate minerals .....	79.1	-	-	-	-	79.1	1 744.5	443.8	30.5	(D)
1475	Phosphate rock .....	16.2	-	-	-	-	16.2	(D)	343.9	3.8	(D)
1479	Chemical and fertilizer mineral mining, n.e.c. ....	21.2	-	-	-	-	21.2	(D)	65.2	18.4	.2
148	Nonmetallic minerals services, except fuels .....	3.8	-	-	-	-	3.8	(D)	133.3	(D)	1.2
1481	Nonmetallic minerals services, except fuels .....	3.8	-	-	-	-	3.8	(D)	133.3	(D)	1.2
149	Miscellaneous nonmetallic minerals, except fuels ..	14.4	-	-	-	-	14.4	(D)	420.9	(D)	3.5
1499	Miscellaneous nonmetallic minerals, except fuels .....	14.4	-	-	-	-	14.4	(D)	420.9	(D)	3.5



**Table 5. Total Energy Consumed by Major Group for Selected States and Offshore Areas: 1987**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

1987 SIC code	Geographic area and major group	Total energy used (trillion Btu)	Energy produced and consumed at same establishment for power or heat				Purchased fuels and electricity used (trillion Btu)	Selected purchased fuels used			
			Total (trillion Btu)	Coal (1,000 short tons)	Crude petroleum (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)		Coal (1,000 short tons)	Fuel oil (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)
U.S.	United States .....	1 968.4	776.0	276.7	10 843.0	685.7	1 192.3	2 821.6	31 862.1	444.6	254.4
10	Metal mining .....	119.0	-	-	-	-	119.0	309.8	3 711.8	32.7	11.0
12	Coal mining .....	163.1	6.2	276.7	-	-	156.9	58.1	10 899.8	1.1	32.8
13	Oil and gas extraction .....	1 381.1	769.8	-	10 843.0	685.7	611.3	-	9 972.7	325.7	174.8
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	305.1	-	-	-	-	305.1	2 453.7	7 277.7	85.1	35.8
AL	Alabama .....	23.3	9.2	(D)	-	(D)	14.1	75.6	710.7	.6	2.7
12	Coal mining .....	7.8	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	394.7	(D)	1.1
13	Oil and gas extraction .....	11.3	(D)	-	-	(D)	(D)	-	210.8	(D)	1.4
AK	Alaska .....	82.4	(D)	-	-	(D)	(D)	-	356.3	5.7	4.2
AZ	Arizona .....	30.7	-	-	-	-	30.7	(D)	1 186.6	8.3	2.8
10	Metal mining .....	27.2	-	-	-	-	27.2	(D)	1 001.1	8.3	2.2
AR	Arkansas .....	7.4	1.1	-	-	1.1	6.3	-	121.0	1.8	1.3
10	Metal mining .....	.6	-	-	-	-	.6	-	4.5	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	4.1	1.1	-	-	1.1	2.9	-	81.9	1.3	1.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.7	-	-	-	-	2.7	-	34.6	(D)	(D)
CA	California .....	317.3	93.1	-	7 427.0	48.5	224.2	(D)	2 806.0	164.2	20.7
10	Metal mining .....	2.7	-	-	-	-	2.7	-	254.7	(Z)	.4
12	Coal mining .....	(Z)	-	-	-	-	(Z)	-	-	-	-
13	Oil and gas extraction .....	272.5	93.1	-	7 427.0	48.5	179.4	-	1 916.9	144.6	18.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	42.0	-	-	-	-	42.0	(D)	634.4	19.6	1.9
CO	Colorado .....	27.4	5.9	-	(D)	(D)	21.5	(D)	355.5	6.6	4.0
10	Metal mining .....	3.1	-	-	-	-	3.1	(D)	27.6	(D)	.7
12	Coal mining .....	1.8	-	-	-	-	1.8	-	143.5	(D)	.5
13	Oil and gas extraction .....	20.3	5.9	-	(D)	(D)	14.4	-	113.5	5.9	2.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.2	-	-	-	-	2.2	(Z)	70.9	(D)	.3
CT	Connecticut .....	1.8	-	-	-	-	1.8	-	58.7	-	.3
DE/ DC	Delaware and District of Columbia .....	.3	-	-	-	-	.3	-	(D)	-	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.3	-	-	-	-	.3	-	(D)	-	(Z)
FL	Florida .....	28.3	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	832.3	3.0	3.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	21.4	-	-	-	-	21.4	(D)	757.1	3.0	2.6
GA	Georgia .....	26.7	-	-	-	-	26.7	(D)	(D)	15.0	3.6
14	Oil and gas extraction .....	.2	-	-	-	-	.2	-	(D)	(Z)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	26.1	-	-	-	-	26.1	(D)	399.5	(D)	3.6
HI	Hawaii .....	.5	-	-	-	-	.5	-	(D)	-	-
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.5	-	-	-	-	.5	-	(D)	-	-
ID	Idaho .....	4.9	-	-	-	-	4.9	39.6	170.9	.7	.7
10	Metal mining .....	1.9	-	-	-	-	1.9	-	(D)	.1	.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.1	-	-	-	-	3.1	39.6	(D)	.6	.2
IL	Illinois .....	21.7	1.5	(D)	-	(D)	20.2	(D)	800.3	2.0	5.4
12	Coal mining .....	9.1	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	441.0	(D)	1.4
13	Oil and gas extraction .....	4.3	(D)	-	-	(D)	(D)	-	59.8	.5	2.8
IN	Indiana .....	12.3	(Z)	-	-	(Z)	12.3	(D)	1 047.6	.4	3.2
12	Coal mining .....	8.2	-	-	-	-	8.2	-	836.7	(D)	2.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.6	-	-	-	-	3.6	(D)	201.5	.3	.6
IA	Iowa .....	3.2	-	-	-	-	3.2	(D)	197.5	.1	.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.0	-	-	-	-	3.0	(D)	(D)	.1	.2
KS	Kansas .....	35.7	9.1	-	(D)	(D)	26.6	-	409.2	15.6	6.2
13	Oil and gas extraction .....	33.2	9.1	-	(D)	(D)	24.1	-	272.7	15.5	5.8
KY	Kentucky .....	37.9	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)	2 408.5	.3	8.4
12	Coal mining .....	32.3	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	2 248.8	(Z)	6.9
13	Oil and gas extraction .....	2.2	(D)	-	-	(D)	(D)	-	12.3	(D)	1.0
LA	Louisiana .....	245.5	146.4	-	17.0	141.9	99.1	(D)	1 935.0	69.3	26.9
13	Oil and gas extraction .....	238.4	146.4	-	17.0	141.9	92.0	-	1 843.9	(D)	26.0
ME	Maine .....	.4	-	-	-	-	.4	-	(D)	-	(Z)
MD	Maryland .....	5.2	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	210.3	(Z)	.6
12	Coal mining .....	1.4	(D)	(D)	-	-	(D)	-	44.1	-	.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.6	-	-	-	-	3.6	(D)	166.1	(Z)	.4
MA	Massachusetts .....	2.9	-	-	-	-	2.9	(D)	59.1	(Z)	.2
MI	Michigan .....	43.2	9.1	-	(D)	(D)	34.2	(D)	480.8	13.8	3.4
13	Oil and gas extraction .....	16.4	9.1	-	(D)	(D)	7.4	-	84.1	(D)	2.7

See footnotes at end of table.

**Table 5. Total Energy Consumed by Major Group for Selected States and Offshore Areas: 1987—Con.**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

1987 SIC code	Geographic area and major group	Total energy used (trillion Btu)	Energy produced and consumed at same establishment for power or heat				Purchased fuels and electricity used (trillion Btu)	Selected purchased fuels used			
			Total (trillion Btu)	Coal (1,000 short tons)	Crude petroleum (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)		Coal (1,000 short tons)	Fuel oil (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)
MN	Minnesota .....	32.1	-	-	-	-	32.1	26.5	454.0	12.2	1.5
10	Metal mining .....	29.7	-	-	-	-	29.7	26.5	359.3	(D)	.7
13	Oil and gas extraction .....	.1	-	-	-	-	.1	-	(Z)	(Z)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.4	-	-	-	-	2.4	-	94.7	(D)	.8
MS	Mississippi .....	16.9	6.7	-	-	6.5	10.2	(D)	188.9	2.4	4.8
13	Oil and gas extraction .....	13.9	6.7	-	-	6.5	7.2	-	120.9	1.1	4.7
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.0	-	-	-	-	3.0	(D)	67.9	1.3	.1
MO	Missouri .....	8.1	-	-	-	-	8.1	-	425.7	(D)	3.8
12	Coal mining .....	1.7	-	-	-	-	1.7	-	132.9	-	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	4.8	-	-	-	-	4.8	-	230.5	(D)	1.8
MT	Montana .....	10.9	2.0	(D)	(D)	(D)	9.0	-	360.3	1.1	2.9
10	Metal mining .....	3.2	-	-	-	-	3.2	-	150.4	(D)	.3
12	Coal mining .....	1.4	(Z)	(D)	-	-	1.4	-	130.4	-	.4
13	Oil and gas extraction .....	5.1	2.0	-	(D)	(D)	3.2	-	42.8	.7	1.7
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	1.2	-	-	-	-	1.2	-	36.7	(D)	.5
NE	Nebraska .....	2.3	(D)	-	-	(D)	(D)	-	75.7	.2	.5
13	Oil and gas extraction .....	1.2	(D)	-	-	(D)	(D)	-	30.3	.1	.3
NV	Nevada .....	12.1	-	-	-	-	12.1	(D)	805.8	(D)	3.0
10	Metal mining .....	8.7	-	-	-	-	8.7	(D)	728.7	(D)	2.3
13	Oil and gas extraction .....	.3	-	-	-	-	.3	-	9.3	(Z)	.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.0	-	-	-	-	3.0	(D)	67.7	(D)	.5
NH	New Hampshire .....	.7	-	-	-	-	.7	-	38.7	(Z)	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.7	-	-	-	-	.7	-	38.7	(Z)	(Z)
NJ	New Jersey .....	4.6	-	-	-	-	4.6	(D)	129.4	.5	.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	4.4	-	-	-	-	4.4	(D)	121.8	.5	(D)
NM	New Mexico .....	65.3	39.1	-	-	38.0	26.2	-	1 025.4	5.4	8.5
10	Metal mining .....	6.3	-	-	-	-	6.3	-	(D)	(D)	(D)
12	Coal mining .....	4.1	-	-	-	-	4.1	-	(D)	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	49.8	39.1	-	-	38.0	10.7	-	228.3	2.1	6.3
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	5.1	-	-	-	-	5.1	-	66.4	2.7	(D)
NY	New York .....	8.3	(D)	-	(D)	(D)	(D)	(D)	248.8	.1	1.3
13	Oil and gas extraction .....	2.0	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	16.5	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	5.9	-	-	-	-	5.9	(D)	218.8	(D)	.7
NC	North Carolina .....	5.4	-	-	-	-	5.4	(D)	(D)	.9	1.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	5.4	-	-	-	-	5.4	(D)	(D)	.8	1.2
ND	North Dakota .....	16.8	9.2	-	(D)	(D)	7.5	(D)	341.0	1.3	2.9
12	Coal mining .....	2.0	-	-	-	-	2.0	-	219.5	(D)	(D)
13	Oil and gas extraction .....	13.7	9.2	-	(D)	(D)	4.4	-	121.5	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	1.1	-	-	-	-	1.1	(D)	-	-	-
OH	Ohio .....	25.8	.6	(D)	-	(D)	25.2	(D)	1 375.6	1.4	7.6
12	Coal mining .....	11.7	(D)	(D)	-	-	(D)	-	1 001.5	(D)	2.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	10.4	-	-	-	-	10.4	(D)	241.9	1.0	1.3
OK	Oklahoma .....	97.9	48.3	-	(D)	(D)	49.6	-	1 113.5	20.2	19.5
13	Oil and gas extraction .....	94.1	48.3	-	(D)	(D)	45.8	-	831.5	(D)	18.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.1	-	-	-	-	2.1	-	92.0	(D)	.8
OR	Oregon .....	2.6	-	-	-	-	2.6	-	46.4	(D)	.5
13	Oil and gas extraction .....	.1	-	-	-	-	.1	-	(D)	(Z)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.4	-	-	-	-	2.4	-	(D)	(D)	.3
PA	Pennsylvania .....	34.7	1.9	(D)	(D)	(D)	32.7	(D)	1 732.0	1.1	6.8
10	Metal mining .....	.3	-	-	-	-	.3	-	(D)	-	(Z)
12	Coal mining .....	23.9	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	1 295.5	.3	3.7
13	Oil and gas extraction .....	3.6	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	.4	1.7
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	6.9	-	-	-	-	6.9	(Z)	322.9	.5	1.3
RI	Rhode Island .....	.4	-	-	-	-	.4	-	14.6	-	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.4	-	-	-	-	.4	-	14.6	-	(Z)
SC	South Carolina .....	2.5	-	-	-	-	2.5	-	98.1	.8	1.2
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	2.4	-	-	-	-	2.4	-	96.8	.8	1.1
SD	South Dakota .....	4.2	(D)	-	-	(D)	(D)	(D)	108.7	(D)	1.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	.6	-	-	-	-	.6	(D)	15.5	(D)	(D)
TN	Tennessee .....	7.8	-	-	-	-	7.8	-	317.9	.7	1.8
10	Metal mining .....	.8	-	-	-	-	.8	-	(D)	(D)	.1
12	Coal mining .....	1.9	-	-	-	-	1.9	-	77.6	(D)	.4
13	Oil and gas extraction .....	.2	-	-	-	-	.2	-	(D)	(D)	.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	4.9	-	-	-	-	4.9	-	210.0	.6	1.3

See footnotes at end of table.



**Table 5. Total Energy Consumed by Major Group for Selected States and Offshore Areas:  
1987—Con.**

[For meaning of abbreviations and symbols, see introductory text. For explanation of terms, see appendix]

1987 SIC code	Geographic area and major group	Total energy used (trillion Btu)	Energy produced and consumed at same establishment for power or heat				Purchased fuels and electricity used (trillion Btu)	Selected purchased fuels used			
			Total (trillion Btu)	Coal (1,000 short tons)	Crude petroleum (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)		Coal (1,000 short tons)	Fuel oil (1,000 barrels)	Gas (billion cubic feet)	Gasoline (million gallons)
<b>TX</b>	<b>Texas</b> .....	<b>465.9</b>	<b>273.5</b>	-	(D)	(D)	<b>192.5</b>	(D)	<b>3 683.5</b>	<b>62.5</b>	<b>61.5</b>
10	Metal mining .....	.6	-	-	-	-	.6	-	(D)	(D)	.1
12	Coal mining .....	6.0	-	-	-	-	6.0	-	663.9	-	.9
13	Oil and gas extraction .....	432.4	273.5	-	(D)	(D)	158.9	-	2 725.8	45.8	59.0
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	26.9	-	-	-	-	26.9	(D)	(D)	(D)	1.6
<b>UT</b>	<b>Utah</b> .....	<b>26.5</b>	<b>14.0</b>	(D)	(D)	<b>13.5</b>	<b>12.5</b>	<b>17.8</b>	<b>349.8</b>	<b>2.4</b>	<b>2.4</b>
10	Metal mining .....	4.4	-	-	-	-	4.4	(D)	169.0	(D)	.4
12	Coal mining .....	2.2	(D)	(D)	-	-	(D)	-	30.4	(D)	.1
13	Oil and gas extraction .....	18.3	(D)	-	(D)	13.5	(D)	-	99.1	1.7	1.4
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	1.7	-	-	-	-	1.7	(D)	51.3	.3	.4
<b>VT</b>	<b>Vermont</b> .....	<b>1.1</b>	-	-	-	-	<b>1.1</b>	-	<b>57.1</b>	-	(Z)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	1.1	-	-	-	-	1.1	-	57.1	-	(Z)
<b>VA</b>	<b>Virginia</b> .....	<b>16.1</b>	<b>.4</b>	<b>17.0</b>	-	-	<b>15.7</b>	(D)	<b>785.8</b>	(D)	<b>3.6</b>
12	Coal mining .....	9.5	.4	17.0	-	-	9.1	-	429.9	(Z)	1.8
13	Oil and gas extraction .....	.2	-	-	-	-	.2	-	(D)	(Z)	.5
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	6.4	-	-	-	-	6.4	(D)	349.0	(D)	1.3
<b>WA</b>	<b>Washington</b> .....	<b>5.6</b>	-	-	-	-	<b>5.6</b>	-	<b>243.7</b>	<b>1.0</b>	<b>.6</b>
10	Metal mining .....	.5	-	-	-	-	.5	-	10.9	(D)	.1
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	3.2	-	-	-	-	3.2	-	(D)	(D)	.1
<b>WV</b>	<b>West Virginia</b> .....	<b>30.9</b>	<b>4.7</b>	(D)	-	(D)	<b>26.2</b>	(D)	<b>1 216.5</b>	<b>1.4</b>	<b>6.1</b>
12	Coal mining .....	23.8	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	1 019.7	(D)	3.5
13	Oil and gas extraction .....	5.3	(D)	-	-	(D)	(D)	-	125.9	(D)	2.3
<b>WI</b>	<b>Wisconsin</b> .....	<b>4.1</b>	-	-	-	-	<b>4.1</b>	-	<b>172.7</b>	<b>.5</b>	<b>.4</b>
<b>WY</b>	<b>Wyoming</b> .....	<b>95.2</b>	<b>18.0</b>	(D)	(D)	(D)	<b>77.2</b>	<b>1 445.4</b>	<b>1 417.3</b>	<b>16.0</b>	<b>11.5</b>
10	Metal mining .....	.6	-	-	-	-	.6	-	(D)	.1	(D)
12	Coal mining .....	8.9	(D)	(D)	-	-	(D)	(D)	859.8	-	1.8
13	Oil and gas extraction .....	38.0	(D)	-	(D)	(D)	(D)	-	(D)	(D)	(D)
14	Nonmetallic minerals, except fuels .....	47.7	-	-	-	-	47.7	(D)	226.5	(D)	(D)
<b>AO</b>	<b>Atlantic Offshore</b> .....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(Z)	(Z)	(Z)
13	Oil and gas extraction .....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(Z)	(Z)	(Z)
<b>GO</b>	<b>Northern Gulf of Mexico Offshore</b> .....	<b>4.5</b>	(Z)	-	-	(Z)	<b>4.5</b>	-	(D)	(Z)	<b>1.0</b>
13	Oil and gas extraction .....	4.5	(Z)	-	-	(Z)	4.5	-	(D)	(Z)	1.0
<b>PO</b>	<b>Pacific Offshore</b> .....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(Z)	(Z)
13	Oil and gas extraction .....	(D)	-	-	-	-	(D)	-	(D)	(Z)	(Z)

Note: Sum of two-digit groups for a State may not equal total, since statistics for some two-digit groups were withheld to avoid disclosing data for individual companies.



# APPENDIX

## Explanation of Terms

### NATURAL GAS

Natural gas includes manufactured gas and mixed gas.

### FUEL OIL

**Residual Fuel Oil**—Includes grades 5 and 6 fuel oils, heavy diesel-type fuel oil, bunker “C” fuel oils, heavy gas-enrichment oil, etc. Quantities are published in barrels (42 gallons).

**Distillate Fuel Oil**—Includes grades 1, 2, and 4 fuel oils, light diesel-type fuel oil, light gas-enrichment oil, etc. Quantities are published in barrels (42 gallons).

### COAL

Coal includes bituminous coal, lignite, and anthracite. Quantities are published in 1,000 short tons.

### GASOLINE

Gasoline used in automotive equipment as well as other equipment is included.

### OTHER FUELS

Other fuels consists mainly of coke, liquefied petroleum gases, wood, and other minor fuels.

### UNDISTRIBUTED FUELS

Some establishments reported total cost of fuels but failed to report the cost and quantity of specific fuels used. Estimates of their total cost of fuels are included in the tables under undistributed fuels. Estimates for establishments not mailed a report form also are included in undistributed fuels. To the extent that information on detailed fuels consumed was not given, data shown for individual fuels in this report tend to be understated.

### PRODUCED AND CONSUMED FUELS

Fuels produced and consumed at the same establishment for heat or power include coal, crude petroleum, and natural gas.



# PUBLICATION PROGRAM

## 1987 CENSUS OF MINERAL INDUSTRIES

Publications of the 1987 Census of Mineral Industries, containing data on establishments primarily engaged in the extraction of minerals, are described below. Publications order forms for the specific reports may be obtained from any Department of Commerce district office or from Data User Services Division, Customer Services (Publications), Bureau of the Census, Washington, DC 20233.

### Preliminary Reports

#### Industry series—12 reports (MIC87-I-10A(P) to -14E(P))

Preliminary data from the 1987 census are issued in 12 separate reports covering 31 mineral industries. Preliminary summary data for the U.S. and States are released in one report.

### Final Reports

#### Industry series—12 reports (MIC87-I-10A to -14E)

Each of the 12 reports provides information for an industry or a group of related industries (e.g., clay, ceramic, and refractory minerals). Final figures for the United States are shown for each of 31 mineral industries on quantity and value of products shipped and supplies used; inventories; quantity and cost of fuels and electric energy purchased, and the quantities of fuels produced and consumed; capital expenditures; assets; rents; employment; depreciation, amortization and depletion; payrolls; hours worked; cost of purchased machinery; value added by mining; mineral development and exploration costs; number of establishments; and number of companies. Comparative statistics for earlier years are included. Industry statistics are shown by State, type of operation, and size of establishment.

#### Geographic area series—9 reports (MIC87-A-1 to -9)

A separate report for each of the nine geographic divisions presents statistics for individual States for two- and three-digit industry groups by type of operation and by county. Also, data are shown for value of shipments, value added by mining, employment, payroll, hours worked, capital expenditures, cost of supplies, etc., purchased machinery installed, and number of mining establishments, with comparative 1982 data on employment and value added by mining.

#### Subject series—2 reports (MIC87-S-1 to -2)

One of these reports is a general National-level summary; the other report contains detailed statistics on fuels and electric energy consumed by mineral industries.

#### Reference series—1 report (MC87-R-1)

The Numerical List of Manufactured and Mineral Products includes a description of the principal products and services published in the 1987 Censuses of Manufactures and Mineral Industries.

## MICROFICHE

Every final published report in the 1987 Census of Mineral Industries will be available on microfiche.

## PUBLIC-USE COMPUTER TAPES AND COMPACT DISCS

Data from the final industry series, and geographic area series will be available on public-use computer tapes and compact discs—read only memory (CD-ROM). These tapes will provide the same information found in the final reports. Computerized data products are available for users who wish to summarize, rearrange, or process large amounts of data. These products, with corresponding technical documentation, are sold by Data User Services Division, Customer Services (Tapes), Bureau of the Census, Washington, DC 20233.

## OTHER ECONOMIC CENSUSES REPORTS

Data on retail trade, wholesale trade, service industries, construction industries, manufactures, transportation, enterprise statistics, minority-owned businesses, and women-owned businesses also are available from the 1987 Economic Censuses. A separate series of reports covers the censuses of outlying areas—Puerto Rico, Virgin Islands of the United States, Guam, and the Northern Mariana Islands. Separate announcements describing these reports are available free of charge from Data User Services Division, Customer Services (Publications), Bureau of the Census, Washington, DC 20233.









Census

Ref

HD

9506

.U62

1442

1987 Census

of Mineral

Industries

111

**BUREAU OF THE CENSUS  
LIBRARY**

Washington, D.C. 20233



CB/Bureau of the Census Library



5 0673 01034974 7